

# ***Stereo Cassette Deck***

---

Bedienungsanleitung  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning  
Istruzioni per l'uso

***TC-K970ES***

**Deutsch**

## **VORSICHT**

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

**Nederlands**

## **WAARSCHUWING**

Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht, om gevaar voor brand of een elektrische schok te voorkomen.

Open niet de behuizing, om gevaar voor elektrische schokken te vermijden. Laat reparaties aan de erkende vakhandel over.

# Inhaltsverzeichnis

## Vorbereitung

Besondere Merkmale .....	6
Zur besonderen Beachtung .....	8
Aufstellung .....	10
Anschluß .....	12
Teile an der Vorderseite .....	14

## Wiedergabebetrieb

Wiedergabe .....	18
Automatisches Aufsuchen von Titeln	
— AMS-Funktion .....	22
Automatischer Wiedergabestart nach dem Rückspulen ....	24
Aufsuchen eines bestimmten Punktes mit dem Bandzähler	
— MEMORY-Funktion .....	26
Zur Genauigkeit des Linearzählers .....	28

## Aufnahmebetrieb

Aufnahme .....	30
Aufnahme von UKW-Sendungen mit	
Dolby-Rauschverminderung .....	34
Einstellung des Aufnahmepegels .....	34
Hinterbandkontrolle .....	36
Anpassung an das verwendete Band .....	38
Vormagnetisierungs- und	
Aufnahmepegel-Kalibrierung .....	38
Aufnahmeentzerrungs-Kalibrierung .....	42
Löschschutz .....	44
Arbeitsweise des Dolby HX PRO-Systems .....	46
Einfügen einer Leerstelle bei der Aufnahme	
— REC MUTE-Funktion .....	48

## Timergesteuerter Betrieb

Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe .....	50
---	----

Wartung .....	52
Technische Daten .....	56
Störungsüberprüfungen .....	58

# Inhoudsopgave

## Om te beginnen

Kenmerken .....	6
Voorzorgsmaatregelen .....	8
Plaatsing .....	10
Aansluitingen .....	12
Bedieningsorganen op het voorpaneel .....	14

## Afspelen

Afspelen .....	18
Zoeken van een muziekstuk	
— AMS-zoekfunctie .....	22
Na snelspoelen automatisch met afspelen beginnen	
— Automatisch afspelen .....	24
Met behulp van de bandteller een bepaald punt zoeken	
— Geheugen-afspeelfunctie .....	26
Nauwkeurigheid van de lineaire bandteller .....	28

## Opnemen

Opnemen .....	30
Opnemen van FM-uitzendingen met Dolby	
ruisonderdrukking .....	34
Instellen van het opnamenivo .....	34
Voorband/nabandkontrolle .....	36
Voor de beste opnamen met elke bandsoort .....	38
Instellen van de vormmagnetisatie en	
het opnamenivo .....	38
Opname-bijregelschakelaar (REC EQ CAL) .....	42
Beveiligen van opnamen .....	44
Wat is het Dolby HX PRO systeem? .....	46
Tijdens opnemen pauzes inlassen	
— Opnamedemping .....	48

## Afspelen en opnemen met een schakelklok

Afspelen en opnemen met een schakelklok .....	50
---	----

Onderhoud .....	52
Technische gegevens .....	56
Storingstabel .....	60

**Svenska**

## **VARNING**

Utsätt inte denna komponent för regn och fukt för att undvika riskerna för brand och/eller elektriska stötar.

Öppna inte höljet. Det kan resultera i risk för elektriska stötar. Överlåt allt reparations- och underhållsarbete till fackkunniga tekniker.

**Italiano**

## **ATTENZIONE**

Per evitare incendi o cortocircuiti, l'apparecchio non deve essere esposto alla pioggia o all'umidità.

Per evitare scosse elettriche, non aprire l'apparecchio. Per le riparazioni rivolgersi solo a personale qualificato.

## Innehåll

### Allra första början

Egenskaper .....	7
Att observera .....	9
Placering .....	11
Anslutningarna .....	13
Reglage på framsidan, och deras benämningar .....	15

### Bandavspelning

Bandavspelning .....	19
Musiksökning	
— Musiksökningsautomatik (AMS) .....	23
Automatisk bandavspelningsstart efter bandets snabbspolning	
— Avspelningsautomatik .....	25
Minnesstyrd musiksökning med bandräknarens hjälp	
— Minnesstyrd bandavspelning .....	27
Den linjära bandräknarens precision .....	29

### Inspelning

Inspelning .....	31
Inspelning av FM-program med Dolby brusreducering .....	35
Utstyrning av inspelningsnivå .....	35
Ljudets övervakning under pågående inspelning .....	37
Optimal inspelningsnivå enligt bandtyp .....	39
Kalibrering av förmagnetiserings- och inspelningsnivåer .....	39
Kalibrering av inspelningsnivå med tonklangsreglering .....	43
Skydd mot radering .....	45
Vad menas med Dolby HX PRO? .....	47
Inspelningsblockering .....	49

### Timerstyrd bandavspelning/inspelning

Timerstyrd bandavspelning/inspelning .....	51
--	----

Underhåll .....	53
Tekniska data .....	57
Felsökning .....	62

## Indice

### Preparativi

Caratteristiche .....	7
Precauzioni .....	9
Installazione .....	11
Collegamenti .....	13
Identificazione delle parti del pannello anteriore .....	15

### Riproduzione

Riproduzione .....	19
Per localizzare un brano	
— Sensore musicale automatico (AMS) .....	23
Per riprodurre automaticamente dopo il riavvolgimento	
— Riproduzione automatica .....	25
Per localizzare il punto desiderato usando il contatore	
— Riproduzione memorizzata .....	27
Accuratezza del contatore lineare .....	29

### Registrazione

Registrazione .....	31
Registrazione di trasmissioni FM con il sistema Dolby NR .....	35
Regolazione del livello di registrazione .....	35
Controllo del suono registrato .....	37
Per eseguire registrazioni ottimali a seconda del tipo di nastro .....	39
Calibrazione della polarizzazione e del livello di registrazione .....	39
Calibrazione dell'equalizzazione per la registrazione .....	43
Per proteggere una registrazione .....	45
Che cosa è il sistema Dolby HX PRO? .....	47
Per inserire spazi vuoti durante la registrazione	
— Silenziamento in registrazione .....	49

### Riproduzione e registrazione attivate dal timer

Riproduzione e registrazione attivate dal timer .....	51
---	----

Manutenzione .....	53
Caratteristiche tecniche .....	57
Soluzione di problemi .....	64

## Besondere Merkmale

### Hohe Aufnahme- und Wiedergabe-Tonqualität

- **Dolby HX PRO\*-System** sorgt für verbesserte Linearität im oberen Frequenzbereich.
- **Vormagnetisierungsstrom- und Aufnahmepegel-Kalibrierung** für optimale Aufnahmequalität mit jedem Bandtyp.
- **Dreikopfsystem (getrennter Aufnahme-, Wiedergabe- und Löschkopf)** für unmittelbare Aufnahmekontrolle (Hinterbandkontrolle).
- **Professionelle Bauweise** mit hochstabiler Mechanik.

### Nützliche Zusatzfunktionen

- **AMS-Funktion** zum bequemen Auffinden von Titeln.
- **Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe** bei Anschluß eines getrennt erhältlichen Timers.

### Bequeme Bedienung

- **Bequem ablesbarer digitaler Linearzähler** zeigt die verstrichene Aufnahme- oder Wiedergabezeit an.
- \* Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das doppel D symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Kenmerken

- **Dolby HX PRO\* dynamiekverruiming** zorgt bij opnemen voor een optimaal lineaire karakteristiek in het hogere toonbereik.
- **Voormagnetisatie- en opnamenivo-regeling** voor optimale opname-instellingen om de beste resultaten met ieder type cassette te behalen.
- **Het drie-koppen opname/weergavesysteem (met afzonderlijke opname-, weergave- en wiskop)** geeft u de mogelijkheid om tijdens opnemen het opgenomen materiaal onmiddellijk te controleren (voorband/naband-kontrolle).
- **Professioneel cassettedeck** met een uiterst stabiel bandtransport voor maximale prestaties.

### Handige automatische functies

- **AMS-zoekfunctie en geheugen-afspeelfunctie** om elk gewenst muziekstuk snel en moeiteloos terug te vinden.
- **Op ieder gewenst tijdstip met opnemen of weergeven beginnen** door gebruik te maken van een los verkrijgbare schakelklok.

### Voor meer bedieningsgemak

- **Duidelijk afleesbare digitale lineaire teller** voor het aangegeven van de verstreken speelduur bij opnemen en weergeven.

\* Dolby ruisonderdrukking en HX Pro headroom extension geproduceerd onder licentie van: Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro ontwikkeld door Bang & Olufsen.

DOLBY, het dubbel D symbol  en HX PRO zijn handelsmerken van: Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Egenskaper

### **Finesser som garanterar förstklassig ljudkvalitet vid inspelning/bandavspelning**

- **Dolby HX PRO\***, som vid inspelning förbättrar linjäriteten inom diskantområdet.
- **Kalibrering av förmagnetiserings- och inspelningsnivåer** som möjliggör optimala inspelningsförhållanden med varje typ av band.
- **Tre bandhuvuden (separata inspelnings-, avspelnings- och raderhuvuden)** som möjliggör ögonblicklig kontroll av ljudkvaliteten under pågående inspelning.
- **Utförande på professionell nivå** som garanterar utomordentlig mekanisk stabilitet och maximal prestanda.

### **Praktiska finesser**

- **Musiksökning och minnesstyrd bandavspelning** för att lätt hitta önskat musikstycke.
- **Timerstyrd bandavspelning/inspelning** efter anslutning av en timer (tillval)

### **Finesser som underlättar tillvägagångssättet**

- **Lättläst, linjär bandräknare** som visar tiden som gått vid inspelning/bandavspelning.

\* Dolby brusreducering och HX Pro headroom extension tillverkas under license av Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro härrör från Bang & Olufsen.

DOLBY, dubbel D -kännetecknet , och HX PRO är Dolby Laboratories Licensing Corporation:s varumärken.

## Caratteristiche

### **Per una registrazione/riproduzione di qualità superiore**

- **Sistema Dolby HX PRO\*** per migliorare la linearità della risposta del nastro sulle gamme alte durante la registrazione.
- **Calibrazione della polarizzazione e del livello di registrazione** che assicura condizioni di registrazioni ottimali per sfruttare il meglio di ciascun tipo di nastro.
- **Sistema a tre testine (testine separate per registrazione, riproduzione e cancellazione)** che consente di controllare immediatamente il suono registrato mentre la registrazione è in corso.
- **Design di livello professionale** per una elevata stabilità meccanica e prestazioni superiori.

### **Per comodità**

- **Funzioni di AMS e di riproduzione memorizzata** per consentire un rapido accesso ai brani desiderati.
- **Riproduzione e registrazione attivate dal timer** possibili con un timer opzionale.

### **Per facilitare l'uso**

- **Contatore lineare digitale di facile lettura** che indica il tempo di registrazione o riproduzione trascorso.

\* Dispositivo Dolby di riduzione del rumore e HX Pro headroom extension sono fabbricati su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro creata da Bang & Olufsen.

DOLBY, il simbolo della doppia D  e HX PRO sono marchi della Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Zur besonderen Beachtung

### Zur Sicherheit

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts, ob die Betriebsspannung richtig auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.

Bezugsland	Betriebsspannung
Kontinentaleuropa	220 – 230 V Wechselspannung, 50/60 Hz

- Sollte etwas in das Innere des Geräts gelangen, trennen Sie das Gerät ab und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiterverwenden.
- Trennen Sie das Gerät bei längerer Nichtverwendung von der Wandsteckdose ab. Zum Abziehen des Kabels fassen Sie stets am Stecker und niemals am Kabel selbst an.
- Das Gerät ist auch im ausgeschalteten Zustand nicht vollständig vom Stromnetz getrennt, solange das Netzkabel noch an einer Steckdose angeschlossen ist.

### Zum Betrieb

- Schalten Sie bei Nichtverwendung das Gerät aus, um Energie zu sparen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.
- Wenn der Cassettenhalter nicht richtig geschlossen ist, keine Cassette in den Halter eingelegt ist oder die Cassette falsch eingelegt ist, spricht ein Sicherheitsmechanismus an und sperrt die Funktionstasten.

### Zur Reinigung der Tonköpfe

Tonköpfe und andere Teile, die mit dem Band in Berührung kommen, sollten einmal etwa alle zehn Betriebsstunden gereinigt werden. Verschmutzungen können zu folgenden Symptomen führen:

- Höhenabfall
- Lautstärkeverminderung
- Tonaussetzer

Bei weiterführenden Fragen zu diesem Gerät wenden Sie sich an den nächsten Sony Händler.

## Voorzorgsmaatregelen

### Veiligheid

- Controleer of de bedrijfsspanning van uw apparaat overeenkomt met de plaatselijke netspanning, alvorens het apparaat aan te sluiten.

Land van aankoop	Bedrijfsspanning
Kontinentaal Europa	220 – 230 V wisselstroom, 50/60 Hz.

- Mocht er vloeistof of een voorwerp in het apparaat terechtkomen, verbreek dan de aansluiting op het stopcontact en laat het apparaat door de vakhandel nakijken, alvorens het weer in gebruik te nemen.
- Verbreek de aansluiting op het stopcontact als u denkt het apparaat langere tijd niet te zullen gebruiken. Trek hiervoor uitsluitend aan de stekker en nooit aan het netsnoer.
- De stroomtoevoer naar het apparaat blijft intact zolang het op het stopcontact is aangesloten, ook wanneer het apparaat zelf uitgeschakeld is.

### Bediening

- Schakel het apparaat uit, wanneer u het niet gebruikt. Dit om energie te besparen en de levensduur van het apparaat te verlengen.
- Het ingebouwd beveiligingsmechanisme van dit cassettedeck zorgt dat de bedieningstoetsen van het deck geblokkeerd zijn, wanneer de cassettehouder niet volledig gesloten is, wanneer er geen cassette in de houder aanwezig is, of als een cassette op onjuiste wijze ingestoken is.

### Reinigen van de koppen

Het verdient aanbeveling de koppen na iedere tien gebruiksuren te reinigen.

Verontreinigde koppen en bandloopwerk veroorzaken:

- Verlies aan hoge tonen
- Teruglopen van het geluidsvolume
- Wegvallen van het geluid

Mocht u vragen of problemen betreffende dit apparaat hebben, aarzel dan niet contact op te nemen met de dichtstbijzijnde Sony handelaar.



## Att observera

### Angående säkerhet

- Före stickkontaktens anslutning till ett vägguttag: kontrollera att driftspänningen stämmer överens med lokal nätspänning.

Försäljningslandet	Nätspänning
Europeiska länder, utom Storbritannien	Drivs på 220 – 230 V, 50/60 Hz

- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget om du skulle råka tappa någonting i däck. Låt en fackkunnig reparatör besiktiga kassettdäcket innan däck tas i bruk igen.
- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget när kassettdäcket inte ska användas på ett tag. Dra i stickkontakten, aldrig i själva kabeln, för att koppla ur nätkabeln.
- Nätströmtillförseln kopplas inte ur så länge stickkontakten sitter i ett vägguttag, inte ens när strömmen till själva däck slås av.

### Angående kassettdäckets manövrering

- Slå av strömmen till däck när däck inte ska användas på ett tag, dels för att spara på ström och dels för att förlänga kassettdäckets praktiska livslängd.
- Kassettdäcket har en säkerhetsmekanism, som gör att bandmanövertangenterna inte kan tryckas in, när kassettfacket står på glänt, när det inte finns en kassett i kassettfacket och när kassetten har satts i kassettfacket på fel sätt.

### Angående bandhuvudernas rengöring

Såväl bandhuvudena som bandbanan måste rengöras efter var tio timmars bruk. Smutsiga bandhuvuden och smutsig bandbana blir anledning till:

- diskantförlust
- förlust av ljudvolym
- ljudbortfall

Rådfråga affären där du köpte däck, eller Sonys representant, när du råkar ut för svårigheter eller vill ställa frågor som inte besvaras i denna bruksanvisning.

## Precauzioni

### Sicurezza

- Prima di usare l'apparecchio, controllare che la tensione operativa dell'apparecchio sia identica a quella della rete di alimentazione locale.

Luogo di acquisto	Tensione operativa
Paesi europei	Funziona a 220 – 230 V CA, 50/60 Hz

- In caso di penetrazione di oggetti o liquidi all'interno dell'apparecchio, scollegare il cavo di alimentazione e far controllare l'apparecchio da personale qualificato prima di usarlo nuovamente.
- Se non si intende usare l'apparecchio per un lungo periodo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro. Per scollegare il cavo, tirarlo afferrandolo per la spina. Non tirare mai il cavo stesso.
- Questo apparecchio rimane collegato alla presa CA (principale) fintanto che rimane inserito nella presa a muro, anche se l'apparecchio stesso è stato spento.

### Funzionamento

- Quando non si usa l'apparecchio, spegnerlo per risparmiare corrente e prolungare la durata dell'apparecchio stesso.
- Per via del meccanismo di sicurezza, i tasti di funzione non si attivano se il comparto cassetta non è completamente chiuso, se non c'è una cassetta all'interno del comparto o se la cassetta è stata inserita scorrettamente.

### Pulizia delle testine

Le testine e il percorso del nastro devono essere puliti ogni dieci ore di funzionamento. Testine e percorso del nastro sporchi possono causare:

- perdita di risposta sulle alte frequenze,
- perdita di volume
- cadute di suono.

In caso di interrogativi o problemi riguardanti l'apparecchio, si prega di rivolgersi ad un rivenditore Sony.

# Aufstellung

## Hinweise zur Aufstellung

- Stellen Sie das Gerät mit dem Bedienungspult zu Ihnen weisend auf. Achten Sie darauf, daß ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, um einen internen Hitzestau zu vermeiden.
- An folgenden Plätzen darf das Gerät nicht aufgestellt werden:
  - In der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen oder Warmluftauslässen.
  - Plätze, die prallem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung, mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind.
  - Auf schrägen Unterlagen.
  - Auf Teppichen, Decken usw., durch die Ventilationsöffnungen an der Unterseite des Geräts blockiert werden könnten.

## Zur Betriebsspannung

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts, ob die Betriebsspannung richtig auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.

Bezugsland	Betriebsspannung
Kontinentaleuropa	220 - 230 V Wechselspannung, 50/60 Hz

## Zum Abnehmen der Seitenverkleidung

**Einige Modelle besitzen eine abnehmbare Seitenverkleidung, die wie folgt abgenommen werden kann:**

Nehmen Sie die Schrauben heraus und sichern Sie das Gehäuse mit den mitgelieferten M3x4-Schrauben. (Verwenden Sie auf keinen Fall längere Schrauben.) Grundsätzlich sollte sicherheitshalber zuvor das Netzkabel abgetrennt werden.

# Plaatsing

## Opmerkingen betreffende de plaatsing

- Zet het apparaat met het voorpaneel naar u toe gericht en op een plaats met voldoende ventilatie, om oververhitting van de inwendige onderdelen te voorkomen.
- Let bij het kiezen van een plaats voor het apparaat op het volgende:
  - Niet in de buurt van een warmtebron, zoals een kachel of verwarmingsradiator.
  - Zorg er tevens voor dat het niet blootgesteld wordt aan veel stof, direct zonlicht en mechanische schokken of trillingen.
  - Zorg dat het apparaat waterpas staat.
  - Niet op een zachte ondergrond zoals een kleedje, daar dit de ventilatie-openingen aan de onderkant zou kunnen blokkeren.

## Bedrijfsspanning

Kontroleer of de bedrijfsspanning van uw apparaat overeenkomt met de plaatselijke netspanning, alvorens het apparaat aan te sluiten.

Gekocht in:	Bedrijfsspanning
Kontinentaal Europese landen	220 - 230 V wisselstroom, 50/60 Hz

## Verwivan de zijpanelen

### Voor het model met afneembare zijpanelen

Nadat u de schroeven heeft verwijderd, maakt u de ombouw vast met de bijgeleverde schroeven (M3x4). Gebruik hiervoor NIET de langere schroeven waarmee de zijpanelen bevestigd waren. Om veiligheidsredenen dient u eerst de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen.

**Heben Sie den Karton und das Verpackungsmaterial auf**  
Verpacken Sie das Gerät bei einem späteren Transport wieder so, wie es ursprünglich verpackt war.

**Gooi de kartonnen doos en het verpakkingsmateriaal niet weg**  
Deze vormen een ideale verpakking voor als u het apparaat nogmaals wilt vervoeren of ter reparatie moet wegbrengen.

## Placering

### Att observera angående placering

- Placera däckets med framsidan vänd mot rummet, så att ventilationen blir tillräcklig, för att förebygga överhettning.
- Placera inte däckets på platser, där
  - det utsätts för värme, som t.ex. nära element.
  - det utsätts för solsken, damm, mekaniska vibrationer och/eller stötar.
  - det ställs i lutande läge.
  - på ett mjukt underlag, som t.ex. en ry, som gör att ventilationsöppningarna på däckets undersida blockeras.

### Nätanslutning

Före stickkontaktens anslutning till ett vägguttag: kontrollera att driftspänningen stämmer överens med lokal nätspänning.

Försäljningslandet	Nätspänning
Europeiska länder, utom Storbritannien	220 - 230 V nätspänning, 50/60 Hz

### Demontering av sidpanelerna

#### Modell med löstagbara sidpaneler

Skruva in låsskruvarna (M3 x 4) i sidorna efter sidpanelers demontering för att fästa sidorna. Använd inte de längre skruvarna. Dra ut stickkontakten ur vägguttaget före skruvarnas iskruvning/urskruvning som skydd mot elektriska stötar.

## Installazione

### Note sull'installazione

- Installare l'apparecchio in un luogo con una buona circolazione d'aria per prevenire il surriscaldamento interno dell'apparecchio.
- Non collocare l'apparecchio:
  - nei pressi di fonti di calore, come termosifoni o condotti dell'aria calda.
  - in luoghi soggetti alla luce solare diretta, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse.
  - in posizione inclinata.
  - su materiali morbidi come tappeti, che potrebbero ostruire i fori di ventilazione sul fondo.

### Tensione operativa

Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che la sua tensione operativa sia identica a quella della rete di alimentazione locale.

Luogo di acquisto	Tensione operativa
Paesi europei	220 - 230 V CA, 50/60Hz

### Pannelli laterali staccabili

#### Per il modello i cui pannelli laterali sono staccabili

Dopo avere rimosso le viti, assicurare il rivestimento con le viti di bloccaggio in dotazione (M3x4). Non usare viti più lunghe.

Per sicurezza, prima di eseguire questa operazione, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA.

**Spara såväl förpackningskartongen som förpackningsmaterialet!**

De utgör det idealiska skyddet mot transportskador vid däckets eventuella transport, som t.ex. vid reparation.

**Non gettare via lo scatolone e il materiale di imballaggio**  
Saranno il contenitore ideale per trasportare l'apparecchio o spedirlo per riparazioni.

# Anschluß

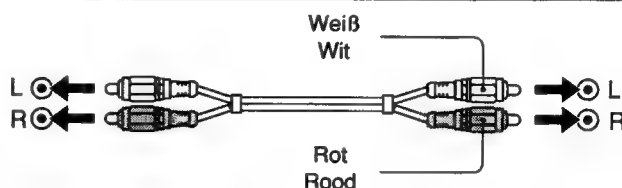
## Hinweise zum Anschluß

- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.
- Die roten Stecker des mitgelieferten Verbindungskabels sind für den rechten Kanal (R) und die weißen für den linken Kanal (L) bestimmt.
- Stecken Sie die Kabelstecker fest in die Buchsen ein. Lockerer Anschluß kann Brummen und andere Störgeräusche verursachen.

# Aansluitingen

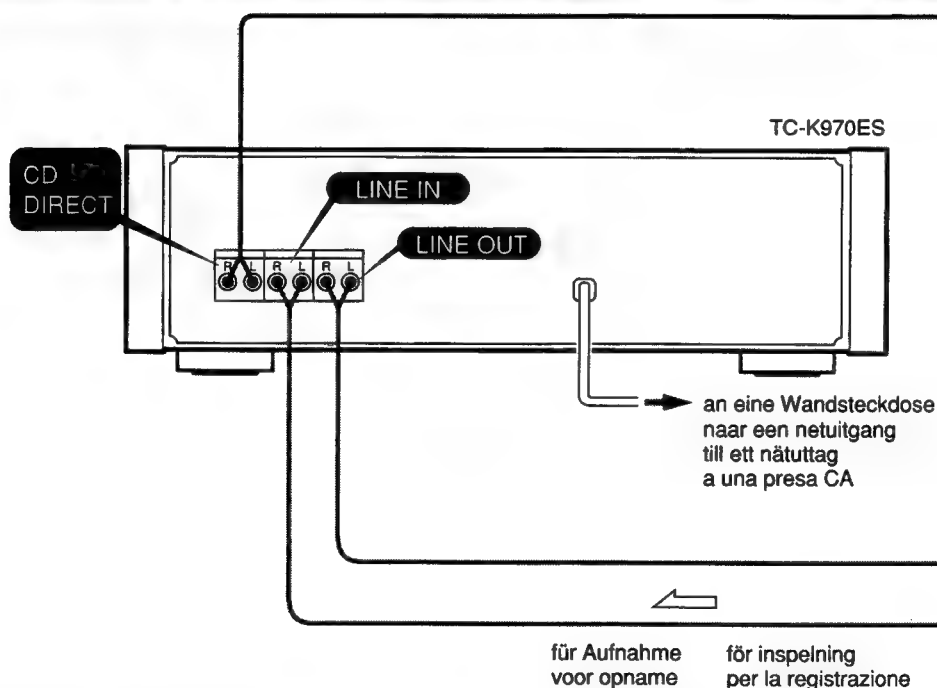
## Opmerkingen betreffende het aansluiten

- Zorg ervoor dat alle apparatuur uitgeschakeld is alvorens enige aansluiting te maken.
- De rode stekker van het bijgeleverde aansluitsnoer is voor de aansluiting op het R(echter) kanaal en de witte stekker is voor het L(inker) kanaal.
- Zorg ervoor dat de stekkers stevig en over de volle lengte in de aansluitbussen gestoken worden. Een loszittende verbinding kan brom veroorzaken.



## Grundsätzlicher Anschluß

## Basis-aansluitingen



### Hinweis zum CD DIRECT-Eingang

Der CD DIRECT-Eingang ist speziell zum Anschluß eines CD-Spielers oder DAT-Decks bestimmt. Das zugeleitete Signal durchläuft dann nicht die Balance- und MPX-Filter-Schaltkreise, so daß sich kürzere Signalwege ergeben und höchste Klangreinheit erzielt wird. Besitzt Ihr CD-Spieler zwei Ausgangs-Buchsenpaare, so schließen Sie das eine Paar an den CD DIRECT-Eingang des Cassettendecks an. Mit der INPUT-Taste kann dann zwischen beiden Eingängen umgeschaltet werden.

### Betreffende de CD DIRECT ingangsaansluiting

Voor het aansluiten van een compact disc speler of een digitaal DAT cassetdeck op de CD DIRECT ingangsaansluiting kunt u de weergave van de betreffende geluidsbron rechtstreeks op de band opnemen, zonder dat het signaal via allerlei versterkerschakelingen, of de balansregeling of het multiplex-filter van dit cassetdeck hoeft te passeren. De signaalbaan van de CD DIRECT ingangsaansluiting naar de opnamekop is zo kort mogelijk gehouden, voor een optimale geluidskwaliteit. Is uw compact disc speler uitgerust met twee stel uitgangsaansluitingen, dan kunt u één stel hiervan aansluiten op de versterker en het andere stel op de CD DIRECT ingangsaansluiting van dit cassetdeck. Dit stelt u in staat, voor het opnemen over te schakelen met de ingangskeuzetoetsen (INPUT) tussen een rechtstreeks signaal en een signaal met bijregeling, al naar gelang de voorkeur verdient voor de te maken opnamen.

# Anslutningarna

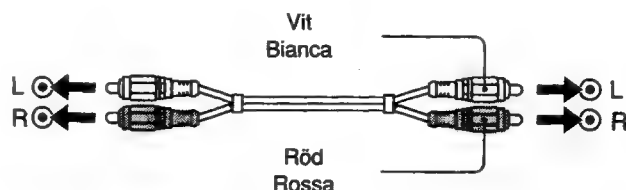
# Collegamenti

## Att observera angående anslutningar

- Allra först: slå av strömmen till samtliga komponenter.
- Observera att de röda kontakterna på medföljande anslutningskablar är avsedda för anslutningar till högra (R) kanalin/utgångar och de vita till de vänstra (L).
- Skjut in kontakterna så långt det går. Slarvigt utförda anslutningar kan bli orsak till störningar.

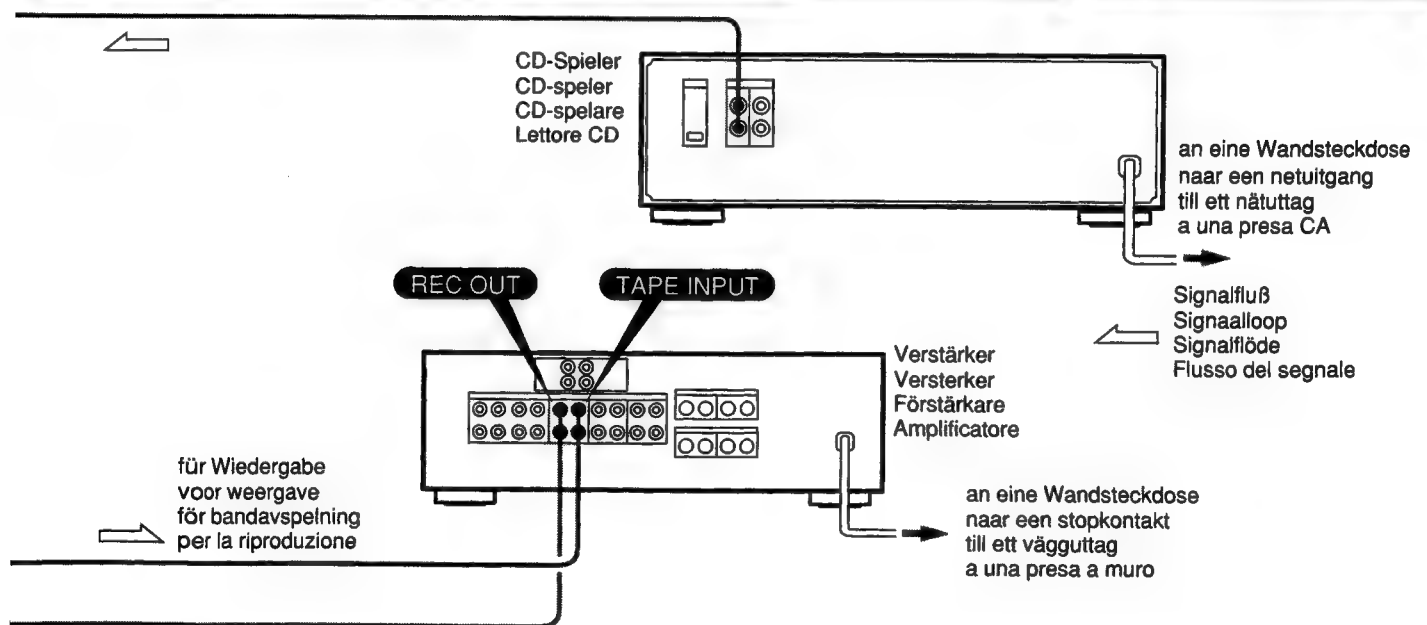
## Note sui collegamenti

- Spegnerne tutti gli apparecchi da collegare prima di eseguire i collegamenti.
- Notare che la spina rossa del cavo di collegamento in dotazione è per il collegamento del canale destro (R) e la spina bianca per il collegamento del canale sinistro (L).
- Assicurarsi di inserire i connettori dei cavi a fondo nelle prese. Collegamenti allentati possono causare ronzii e rumori.



## Grundläggande anslutningar

## Collegamento base



### Att observera angående ingångarna CD DIRECT

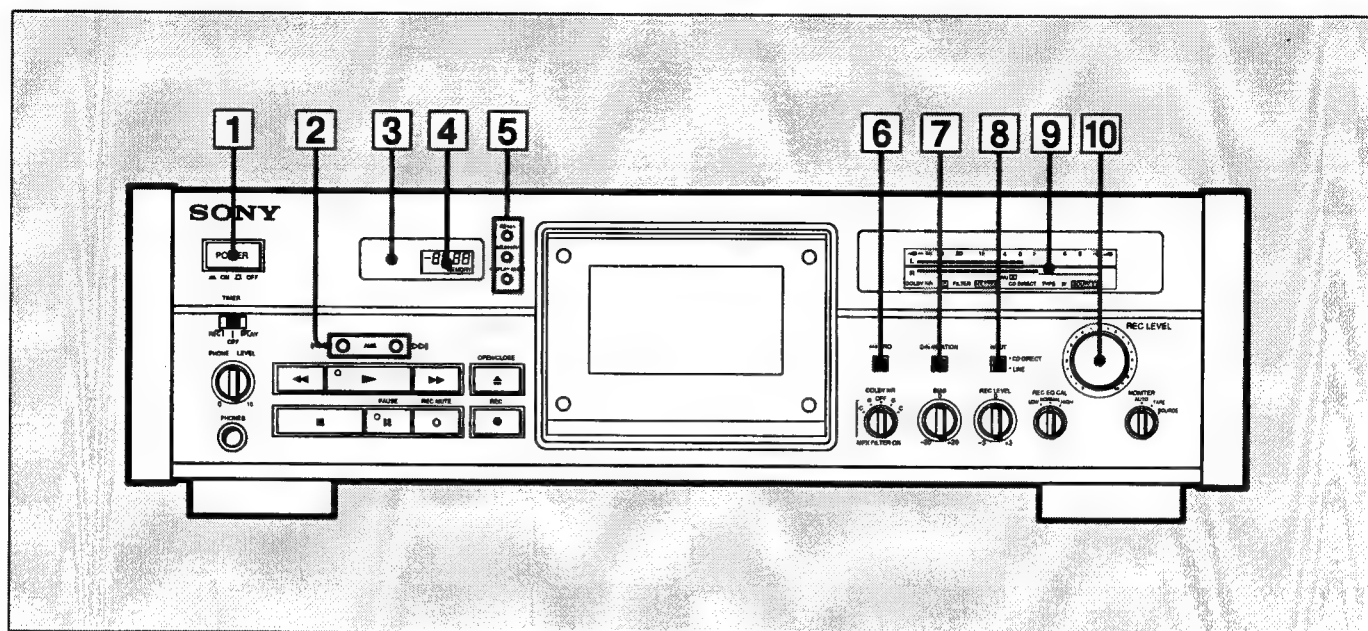
Ljudsignalerna från den anslutna komponenten sänds direkt in i däckat när en CD-spelare eller ett DAT-däck ansluts till ingångarna CD DIRECT. Detta förkortar signalbanan, vilket förbättrar ljudkvaliteten. Kretsarna för reglaget BALANCE och omkopplaren MPX FILTER för MPX-filtret kopplas emellertid ur på grund av ljudsignalernas förkortade signalbana till ingångarna CD DIRECT. När CD-spelaren har två par ljudutgångar: anslut det ena paret till förstärkaren och det andra paret till ingångarna CD DIRECT på detta däck. Efter detta kan väljaren INPUT användas för att växla om mellan ingångarna CD DIRECT och linjeingångarna beroende av den ljudåtergivning du vill spela in.

### Nota sul terminale di ingresso CD DIRECT

Il collegamento di un lettore CD o una piastra DAT all'ingresso CD DIRECT, permette al segnale sonoro dell'apparecchio collegato di venire direttamente immesso nell'apparecchio. Poiché questo accorcia il percorso del segnale, il risultato è una qualità sonora superiore. Comunque, proprio perché il percorso del segnale viene accorciato, la manopola BALANCE e il filtro MPX, sono inoperativi durante l'immissione dall'ingresso CD DIRECT. Se il lettore CD di cui si dispone è dotato di due gruppi di uscite, collegarne uno all'amplificatore e l'altro all'ingresso CD DIRECT di questo apparecchio. È dunque possibile usare il tasto INPUT per passare dall'ingresso CD DIRECT all'ingresso in linea e viceversa a seconda delle esigenze di registrazione.

## Teile an der Vorderseite

## Bedienungsorganen op het voorpaneel



Genauer es entnehmen Sie den in ● angegebenen Seiten.

Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarvan de nummers in de zwarte rondjes (●) vermeld staan.

### 1 Netzschalter (POWER)

### 2 Titelsprungtasten (AMS) 22

### 3 Fernbedienungssensor

Das Deck kann wie folgt ferngesteuert werden:

- Von der Fernbedienung eines Sony Verstärkers oder Receivers, die ein -Zeichen trägt und Cassettendeck-Steuertasten besitzt.
- Von einer getrennt erhältlichen Sony Fernbedienung, die ein -Zeichen trägt und Cassettendeck-Steuertasten besitzt.

### 4 Linearzähler (LINEAR COUNTER) 28

### 5 Zählertasten

RESET: Zur Rückstellung 26

MEMORY: Abspeicherung 24 26

Display-Umschalttaste (DISPLAY MODE) 20

### 6 Dolby HX Pro-Rauschverminderungstaste (DOLBY HX PRO) 30 46

### 7 Kalibriertaste (CALIBRATION) 40

### 8 Eingangswahltaste (INPUT) 30

### 9 Spitzenpegelmeter (PEAK PROGRAM METER) 34

### 10 Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) 30 34

(Fortsetzung siehe nächste Seite)

### 1 Aan/uit-schakelaar (POWER)

### 2 AMS-zoektoetsen (Automatische Muziek Sensor) 22

### 3 Afstandsbedieningssensor

Dit cassettedeck is op afstand te bedienen met:

- Een afstandsbediening van een Sony versterker of tuner, indien deze is voorzien van het merkteken en indien deze de mogelijkheid tot cassettedeck-bediening biedt.
- Een los verkrijgbare Sony afstandsbediening met het merkteken die de mogelijkheid tot cassettedeck-bediening biedt.

### 4 Lineaire bandteller (LINEAR COUNTER) 28

### 5 Bandteller-toetsen

Nulsteltoets (RESET) 27

Geheugentoets (MEMORY) 24 26

Aanduidingskeuzetoets (DISPLAY MODE) 20

### 6 Dolby HX PRO dynamiekverruimingstoets (DOLBY HX PRO) 30 46

### 7 IJkingstoets (CALIBRATION) 40

### 8 Ingangskeuzetoets (INPUT) 30

### 9 Pieknivometers (PEAK PROGRAM METER) 34

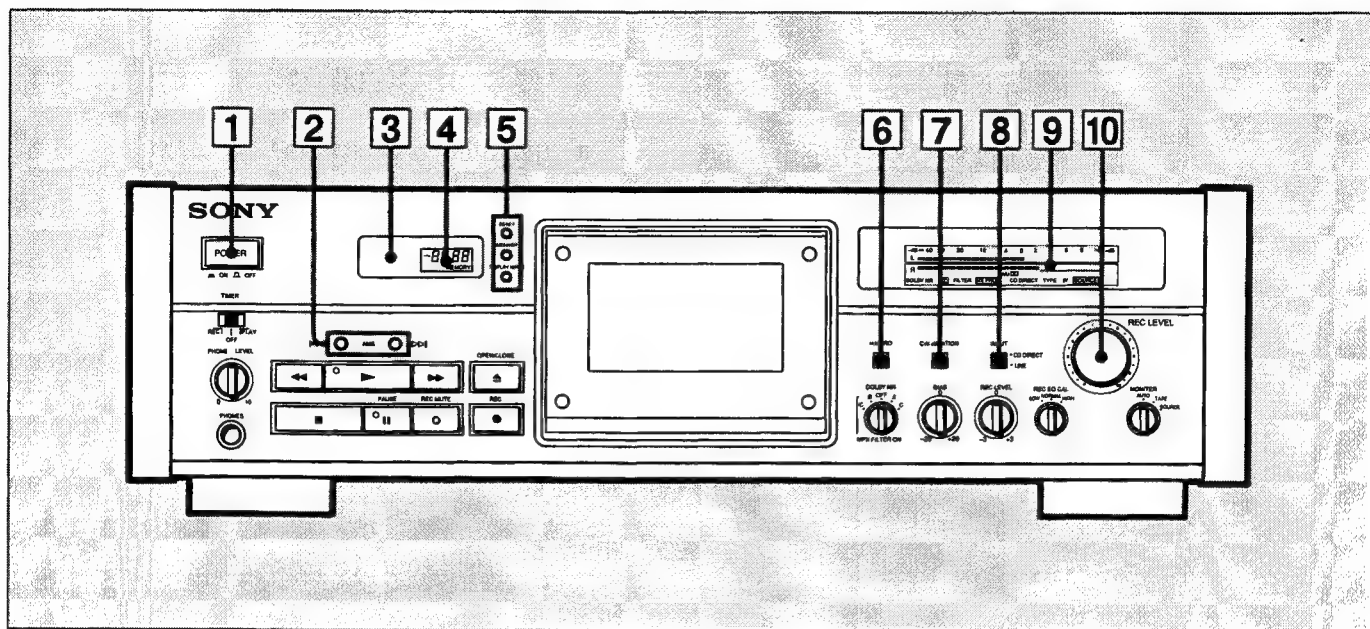
### 10 Opname-nivoregelaar (REC LEVEL) 30 34

(Lees verder op de volgende linkerpagina.)



## Reglage på framsidan, och deras benämningar

## Identificazione delle parti del pannello anteriore



Vi hänvisar till de omringade sidnumren ● angående detaljer.

Per dettagli, fare riferimento alle pagine indicate in ●.

### 1 Strömbrytare (POWER)

### 1 Interruttore di alimentazione (POWER)

### 2 Snabbsökningsknappar ◀◀ / ▶▶ vid musiksökning (AMS) ●

### 2 Tasti di sensore musicale automatico (AMS) ●

### 3 Fjärrstyrningsgivare

Möjligt att fjärrstyra kassettdäcket med hjälp av:

- en fjärrkontroll som levereras med Sonys förstärkare eller receiver, och som har märkts med märket ■ och som dessutom har knappar för kassettdäckets manövrering.
- Sonys valfria fjärrkontroll som har märkts med märket ■ och som dessutom har knappar för kassettdäckets manövrering.

### 3 Sensore di comandi a distanza

È possibile controllare a distanza la piastra a cassette con:

- Un telecomando in dotazione a un amplificatore o ricevitore Sony se contrassegnato dal marchio ■ e con capacità di controllo di piastre a cassette
- Qualsiasi telecomando opzionale Sony con il marchio ■ e capacità di controllo di piastre a cassette.

### 4 Linjär bandräknare (LINEAR COUNTER) ●

### 4 Contatore lineare (LINEAR COUNTER) ●

### 5 Knappar för bandräknarens styrning

### 5 Tasti del contatore

- Nollställningsknapp (RESET) ●
- Minnesknapp (MEMORY) ●
- Omkopplare för indikeringssättet (DISPLAY MODE) ●

- Tasto di azzeramento (RESET) ●
- Tasto di memoria (MEMORY) ●
- Tasto di modo di visualizzazione (DISPLAY MODE) ●

### 6 Väljare för Dolby HX PRO (DOLBY HX PRO) ●

### 6 Tasto del sistema Dolby HX PRO (DOLBY HX PRO) ●

### 7 Omkopplare för kalibrering (CALIBRATION) ●

### 7 Tasto di calibrazione (CALIBRATION) ●

### 8 Ingångsväljare (INPUT) ●

### 8 Tasto di ingresso (INPUT) ●

### 9 Toppnivåmätare (PEAK PROGRAM METER) ●

### 9 Misuratore del livello di picco (PEAK PROGRAM METER) ●

### 10 Reglage för utstyrning av inspelningsnivå (REC LEVEL) ●

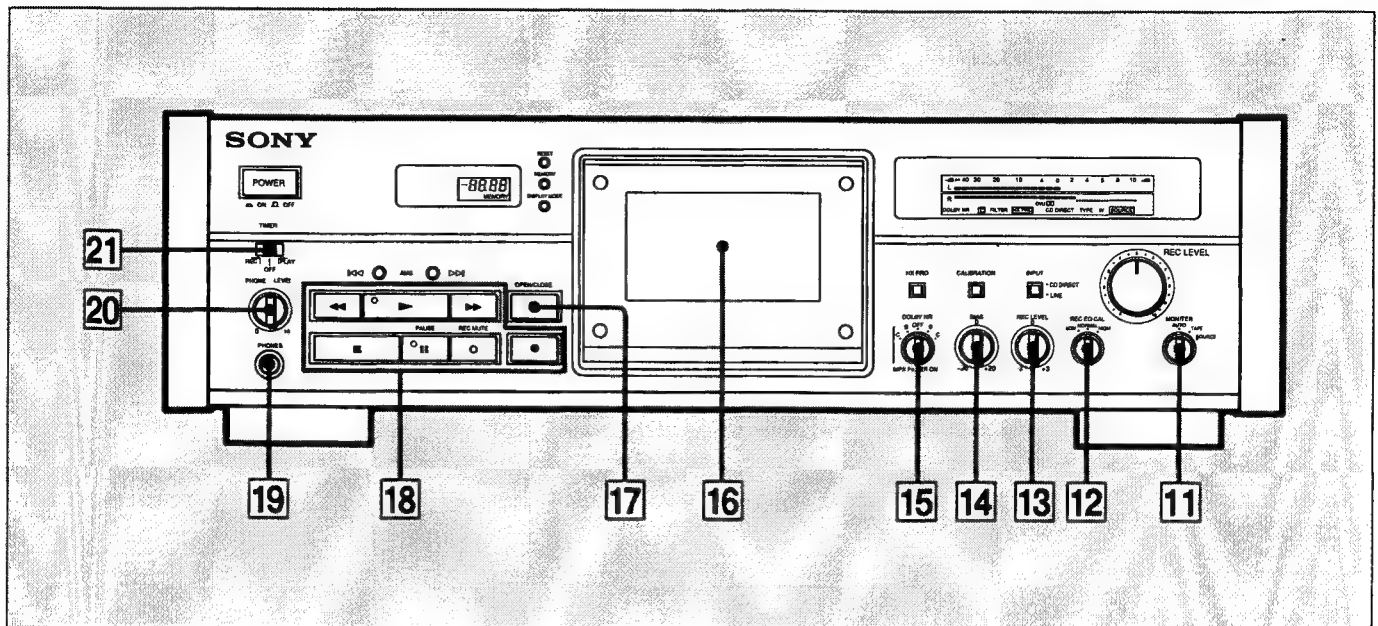
### 10 Comando di livello di registrazione (REC LEVEL) ●

(forts. på sid. 17)

(Continua alla pagina successiva.)

## Teile an der Vorderseite

## Bedienungsorganen op het voorpaneel



Genauer es entnehmen Sie den in ● angegebenen Seiten.

Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarvan de nummers in de zwarte rondjes (●) vermeld staan.

(Fortsetzung von vorhergehender Seite)

(Vervolg van de voorgaande linkerpagina)

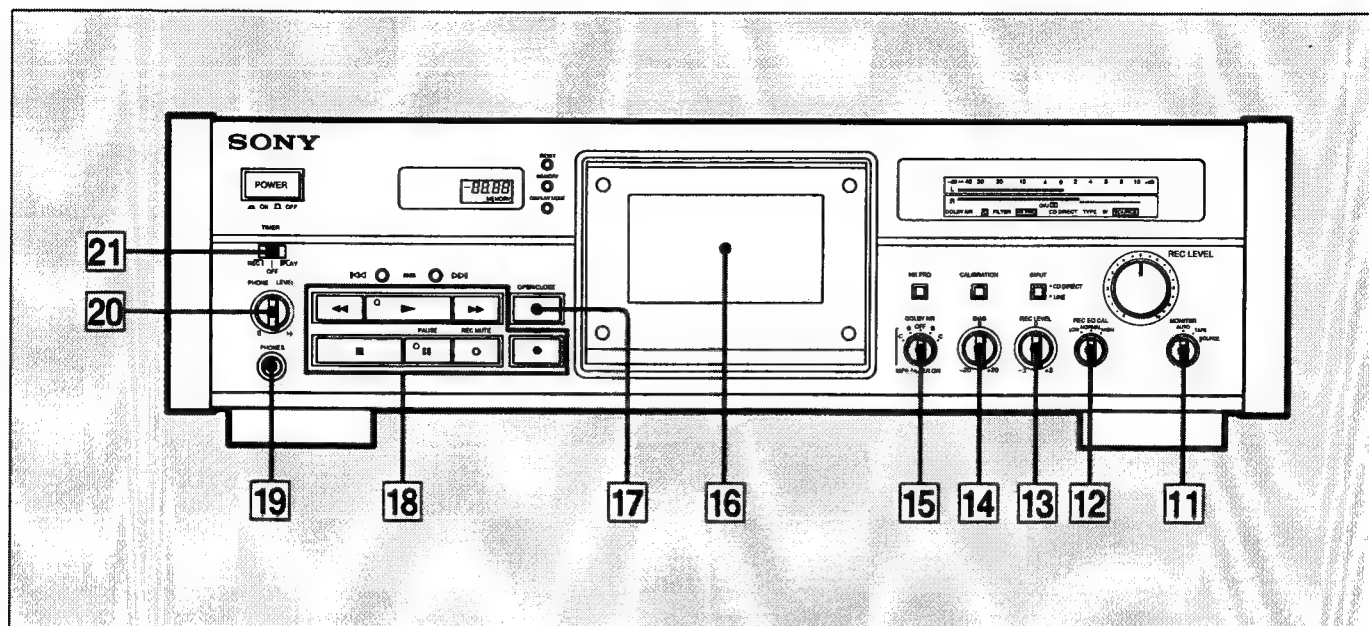
- 11 Monitorschalter (MONITOR) 36**
- 12 Aufnahmeentzerrungs-Kalibrierschalter (REC EQ CAL (LOW, NORMAL, HIGH)) 42**
- 13 Aufnahmepegel-Kalibrierregler (REC LEVEL) 38 40**
- 14 Vormagnetisierungsregler (BIAS) 38 40**
- 15 Dolby-Rauschverminderungsschalter (DOLBY NR) und MPX-Filterschalter (MPX FILTER) 18 30**
- 16 Cassettenhalter**
- 17 Taste zum Öffnen und Schließen (▲ OPEN/CLOSE)**
- 18 Bandlauf-Funktionstasten und Anzeigen**
  - ◀◀ : Rückspulen
  - : Stopp
  - ▶ : Wiedergabe
  - ▶▶ : Vorspulen
  - REC: Aufnahme
  - || PAUSE: Pause
  - REC MUTE: Aufnahme-Stummschaltung 48
- 19 Kopfhörerbuchse (PHONES) (Stereo-Klinkenbuchse) 26**
- 20 Kopfhörerpegelregler (PHONE LEVEL)**
- 21 Timerschalter (TIMER) 52**

- 11 Bandmonitor-schakelaar (MONITOR) 36**
- 12 Opname-bijregelschakelaar (REC EQ CAL: LOW, NORMAL, HIGH) 42**
- 13 IJkregelaar voor het opnamenivo (REC LEVEL) 38 40**
- 14 Voormagnetisatie-regelaar (BIAS) 38 40**
- 15 Dolby ruisonderdrukkings- (DOLBY NR)/MPX filter-schakelaar 18 30**
- 16 Cassettehouder**
- 17 ▲ Open/sluittoets (OPEN/CLOSE)**
- 18 Bandlooptoetsen en indicators**
  - ◀◀ terugspoeltoets
  - stoptoets
  - ▶ weergavetoets
  - ▶▶ vooruitspoeltoets
  - opnametoets (REC)
  - || pauzetoets (PAUSE)
  - opnamedempingtoets (REC MUTE) 48
- 19 Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES, stereo-klinkstekkerbus) 26**
- 20 Hoofdtelefoon-nivoregelaar (PHONE LEVEL)**
- 21 Schakelklok-schakelaar (TIMER) 52**



## Reglage på framsidan, och deras benämningar

## Identificazione delle parti del pannello anteriore



Vi hänvisar till de omringade sidnumren ● angående detaljer.

(forts. från sid. 15)

Per dettagli, fare riferimento alle pagine indicate in ●.

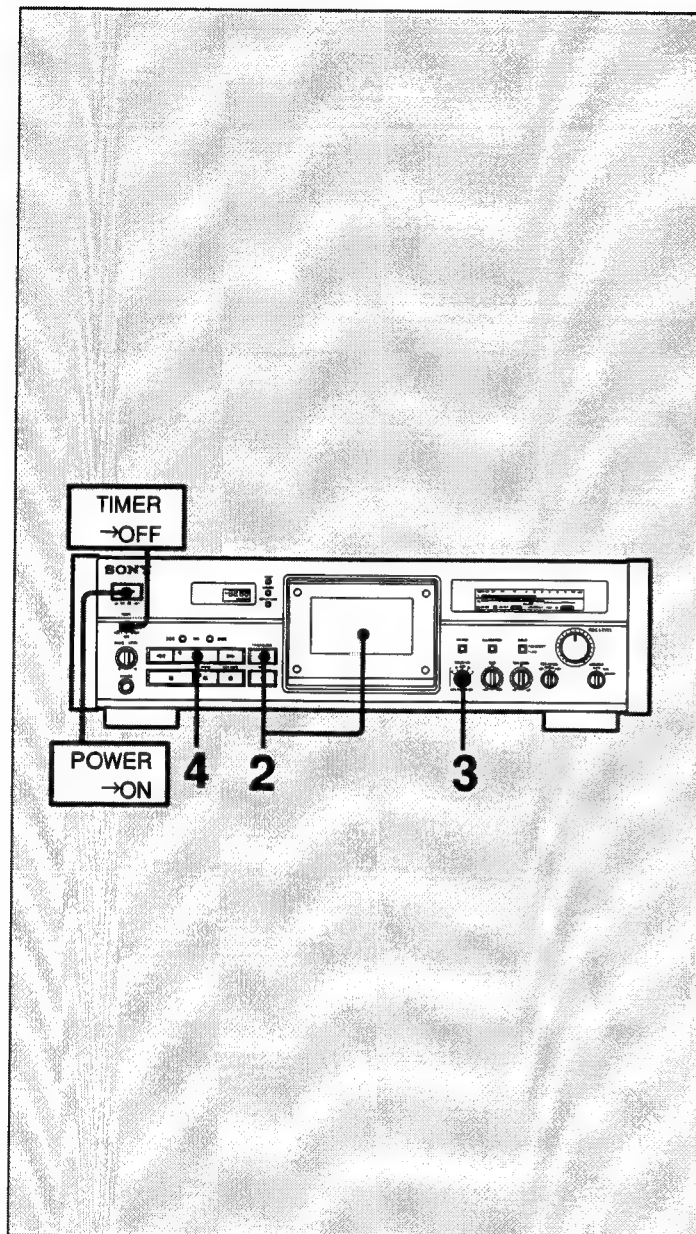
(Continua dalla pagina precedente.)

- 11** Omkopplare för ljudövervakning (MONITOR) ●
- 12** Reglage för kablbrering av inspelningsnivå med tonklangsreglering (REC EQ CAL) (med lägena LOW, NORMAL och HIGH) ●
- 13** Reglage för kallbrering av inspelningsnivå (REC LEVEL) ●
- 14** Reglage för styrning av förmagnetiseringsnivå (BIAS) ●
- 15** Omkopplare för Dolby brusreducering (DOLBY NR) / omkopplare för MPX-filtrer (MPX FILTER) ●
- 16** Kassettfack
- 17** Kassettfacksöppnare ▲ (OPEN/CLOSE)
- 18** Bandmanövertangenter  
Snabbspolningstangent ◀◀ (till vänster)  
Stopptangent ■  
Avspelningsstangent ▶ med tillhörande indikator  
Snabbspolningstangent ▶▶ (till höger)  
Inspekningsstangent ● (REC) med tillhörande indikator  
Paustangent || (PAUSE) med tillhörande indikator  
Inspekningsblockeringstangent ○ (REC MUTE) ●
- 19** Hörlursuttag (PHONES)  
(stereohörtelefonjack) ●
- 20** Reglage för reglering av hörlursvolym (PHONE LEVEL)
- 21** Timeromkopplare (TIMER) ●

- 11** Interruttore di controllo (MONITOR) ●
- 12** Interruttore di calibrazione dell'equalizzazione per la registrazione (REC EQ CAL) (LOW (bassa), NORMAL (normale), HIGH (alta)) ●
- 13** Comando del livello di registrazione per la calibrazione (REC LEVEL) ●
- 14** Comando di regolazione della polarizzazione (BIAS) ●
- 15** Interruttore del sistema di riduzione del rumore Dolby NR (DOLBY NR) / Interruttore MPX FILTER ●
- 16** Comparto cassetta
- 17** Tasto di apertura/chiusura (▲ OPEN/CLOSE)
- 18** Tasti e indicatori di operazione del nastro  
Tasto di riavvolgimento (◀◀)  
Tasto di arresto (■)  
Tasto e indicatore di riproduzione (▶)  
Tasto di avanzamento rapido (▶▶)  
Tasto e indicatore di registrazione (● REC)  
Tasto e indicatore di pausa (|| PAUSE)  
Tasto di silenziamento in registrazione (○ REC MUTE) ●
- 19** Presa cuffie (PHONES) (presa phone stereo) ●
- 20** Comando di livello delle cuffie (PHONE LEVEL)
- 21** Interruttore per il timer (TIMER) ●

## Wiedergabe

Zum Wiedergeben einer Cassette führen Sie die folgenden Schritte aus:



**Zum Stoppen der Wiedergabe** drücken Sie die ■ -Taste.  
**Zum kurzzeitigen Anhalten der Wiedergabe** drücken Sie die ■■ -Taste.

Durch erneutes Drücken der ■■ - oder durch Drücken der ► -Taste kann die Wiedergabe fortgesetzt werden.

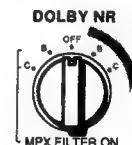
**Zum Umspulen nach rechts** drücken Sie die ►► -Taste.  
**Zum Umspulen nach links** drücken Sie die ◄◄ -Taste.

## Afspelen

Voer onderstaande bedieningshandelingen uit voor het afspelen van een cassette.

- 1 Den Verstärker einschalten und den Bandeingang wählen.  
 Schakel de versterker in en stel deze in op cassettedeck-weergave.  
 Slå på förstärkaren och ställ dess funktionsväljare i läget för bandavspelning.  
 Accendere l'amplificatore e selezionare l'ingresso per la piastra a cassette.

- 3 Den DOLBY NR-Schalter in die gleiche Position stellen, mit der die Cassette bespielt worden ist.  
 Zet de ruisonderdrukkingsschakelaar (DOLBY NR) in dezelfde stand als waarin deze stond toen de cassette werd opgenomen.  
 Ställ Dolby brusreduceringsomkopplaren DOLBY NR i det läge som användes vid bandets inspelning:  
 Regolare l'interruttore DOLBY NR sulla stessa posizione usata per la registrazione del nastro.



**Stoppen met afspelen:** Druk op de ■ toets.  
**Het afspelen tijdelijk onderbreken:** Druk op de ■■ toets.  
 Druk op de ■■ of ► toets om het afspelen te hervatten.  
**Vooruitspoelen van de band:** Druk op de ►► toets.  
**Terugspoelen van de band:** Druk op de ◄◄ toets.

## Bandavspelning

Följ anvisningarna enligt nedanstående illustrationer vid bandavspelning.

## Riproduzione

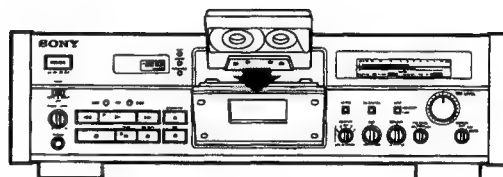
Seguire il procedimento spiegato qui sotto per riprodurre una cassetta.

### 2 Die Cassette einlegen.

Plaats een cassette.

Sätt i en kassett:

Inserire una cassetta.

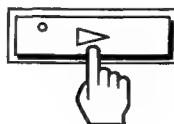


### 4 Die Wiedergabe starten.

Start de weergave.

Bandavspelningsstart:

Avviare la riproduzione.



**Hur bandavspelningen avbryts:** tryck på ■.

**Paus vid bandavspelning:** tryck på ■ PAUSE.

Tryck på ■ PAUSE eller ► för att fortsätta med bandavspelning.

**Bandets snabbspolning till höger:** tryck på ►►.

**Bandets snabbspolning till vänster:** tryck på ◀◀.

**Per interrompere la riproduzione,** premere il tasto ■.

**Per interrompere temporaneamente la riproduzione,** premere il tasto ■.

Per riprendere la riproduzione, premere il tasto ■ o ►.

**Per avvolgere rapidamente il nastro verso destra,** premere il tasto ►►.

**Per avvolgere rapidamente il nastro verso sinistra,** premere il tasto ◀◀.

## Wiedergabe

### Wahl der im Display angezeigten Informationen

Durch Drücken der DISPLAY MODE-Taste kann zwischen den folgenden Anzeigearten gewählt werden: (1) Alle Informationen werden angezeigt; (2) nur der Zähler wird angezeigt; (3) keine Anzeige.

### Der TIMER-Schalter muß auf OFF stehen

Steht der Schalter nicht auf OFF, beginnt beim Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme oder Wiedergabe.

### Muß die Bandsorte eingestellt werden?

Nein. Das Band stellt sich automatisch auf die Bandsorte ein.

### Betriebsstart bei geöffnetem Cassettenhalter

Die gewünschte Funktionstaste kann bereits bei noch geöffnetem Cassettenhalter gedrückt werden. Wird beispielsweise die ► -Taste gedrückt, so schließt sich der Halter und die Wiedergabe beginnt. Wird die ◀◀-, ▶▶- oder ||-Taste gedrückt, so schließt sich der Halter und das Gerät beginnt mit dem Umspulbetrieb bzw. schaltet auf Pause.

### Um direkt Wiedergabe auf Aufnahme umzuschalten

Halten Sie die ►-Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die ●-Taste. Das Gerät schaltet dann unmittelbar von Wiedergabe auf Aufnahme um, ohne zuvor zu stoppen. Besonders beim Editieren eines Bandes ist dies sehr praktisch.

### Für Kopfhörer-Wiedergabe

Schließen Sie einen Kopfhörer an die PHONES-Buchsen an. Der Kopfhörer-Lautstärkepegel kann am PHONE LEVEL-Regler wunschgemäß eingestellt werden.

### Ist bei Bandwiedergabe eine Einstellung des MONITOR-Schalters erforderlich?

Wenn der MONITOR-Schalter auf AUTO steht, schaltet das Gerät automatisch auf Bandbetrieb und TAPE wird angezeigt. Um manuell auf Bandbetrieb umzuschalten, stellen Sie den MONITOR-Schalter auf TAPE.

### Wie arbeitet das Dolby-System?

Das Dolby-System hebt bei der Aufnahme niederpegelige Signale hoher Frequenz an und senkt diese bei der Wiedergabe entsprechend wieder ab, wobei gleichzeitig auch das Rauschen reduziert wird.

### Hinweis

Das Dolby HX PRO-System arbeitet nur bei der Aufnahme (nicht bei der Wiedergabe).

## Afspelen

### Kiezen van de gewenste aanduidingen in het uitleesvenster

U kunt door het indrukken van de aanduidingskeuzetoets (DISPLAY MODE) uit drie verschillende instellingen kiezen: (1) alle aanduidingen zijn zichtbaar; (2) alleen de lineaire bandteller wordt aangegeven; of (3) geen aanduidingen in het uitleesvenster.

### De schakelklok-schakelaar (TIMER) moet op "OFF" staan

Anders zal na inschakelen van het apparaat automatisch begonnen worden met opname of weergave.

### Is het nodig het deck in te stellen bij gebruik van een bepaalde bandsoort?

Nee. Instelling op de gebruikte bandsoort is niet vereist, daar het cassettedeck is uitgerust met een automatisch bandsoortkeuzesysteem.

### Beginnen met de bediening terwijl de cassettehouder nog open is

U kunt beginnen met de bediening van het apparaat terwijl de cassettehouder nog open is. Als u bijvoorbeeld op de ► weergavetoets drukt terwijl de cassettehouder open is, zal de cassettehouder zich sluiten en de weergave begint. Als u, met geopende cassettehouder, op de ◀◀, ▶▶, of || toets drukt, zal de cassettehouder zich sluiten en de betreffende bedieningshandeling wordt uitgevoerd.

### Tijdens afspelen overschakelen naar opnemen

Houd de ► weergavetoets ingedrukt en druk op de ● opnametoets. Hierna schakelt het cassettedeck onmiddellijk over van weergave naar opname zonder de bandloop te stoppen. Dit is bijzonder gemakkelijk als u veranderingen in al eerder gemaakte opnamen wilt aanbrengen.

### Luisteren via de hoofdtelefoon

Steek hiervoor de stekker van de hoofdtelefoon in de hoofdtelefoonaansluiting (PHONES) en gebruik de hoofdtelefoon-nivoregelaar (PHONE LEVEL) voor het instellen van het geluidsnivo.

### Is het voor cassette-weergave nodig de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) in te stellen?

Als u de MONITOR schakelaar op AUTO zet, wordt er automatisch voor het TAPE ingangssignaal gekozen, en de aanduiding "TAPE" verschijnt in het uitleesvenster. Zet de MONITOR schakelaar op TAPE als u handmatig op het TAPE ingangssignaal wilt instellen.

### Wat is het Dolby ruisonderdrukkingssysteem?

Het Dolby ruisonderdrukkingssysteem reduceert de bandruis bij zacht doorkomende hoge frekventies. Dit systeem versterkt deze signalen bij opname en geeft ze bij weergave verzwakt weer.

### Opmerking

Het Dolby HX PRO systeem is alleen werkzaam bij opname, niet bij weergave.

## Bandavspelning

### Val av indikeringssättet i teckenfönstret

Möjligt att välja mellan tre olika indikeringssätt genom att trycka på omkopplaren DISPLAY MODE: (1) samtliga indikeringar visas, (2) bara bandräknaren visas och (3) inga indikeringar alls visas.

### Omkopplaren TIMER måste stå i fränslaget läge OFF

beroende av att i annat fall sker bandavspelnings/inspelningsstarten automatiskt efter strömpåslag.

### Krävs bandtypsval?

Nej, tack vare bandtypsväljarautomatik.

### Bandmanövreringsstart när kassettfacket står öppet

Bandmanövreringsstart kan ske när kassettfacket står öppet. Kassettfacket stängs om ►, t.ex., trycks in när kassettfacket står öppet, varefter bandet spelas av. Kassettfacket stängs också om ◀◀, ▶▶ eller || PAUSE trycks in när kassettfacket står öppet, varefter bandmanövreringssättet enligt intryckt tangent sätts igång.

### Övergång till inspelning under pågående bandavspelning

Håll tangenten ► intryckt och tryck på ● REC. Däcket kopplas omedelbart om från bandavspelning till inspelning utan att bandet stannar. Detta är praktiskt, i synnerhet vid bandredigering.

### Ljudåtergivning via hörlurarna

Anslut kontakten på hörlurssladden till hörlursuttaget PHONES. Vrid på reglaget PHONE LEVEL.

### Krävs Intryckning av omkopplaren MONITOR vid bandavspelning?

Valet av bandavspelning sker automatiskt när omkopplaren MONITOR står i läget AUTO. Ordet TAPE visas i teckenfönstret. Ställ omkopplaren MONITOR i läget TAPE för att manuellt välja bandavspelning.

### Vad menas med Dolby brusreducering?

Dolby brusreducering minskar bandbrus inom det lägre diskantområdet genom att förstärka dessa toner vid inspelning och sedan undertrycka dem lika mycket vid bandavspelning.

### OBS!

Dolby HX PRO påverkar frekvensgången endast vid inspelning, ej vid bandavspelning.

## Riproduzione

### Selezione del modo di visualizzazione

È possibile scegliere fra tre modi di visualizzazione premendo il tasto DISPLAY MODE: (1) tutte le indicazioni sono visualizzate; (2) è visualizzato solo il contatore; (3) non è visualizzato nulla.

### L'interruttore TIMER deve essere regolato su OFF

Altrimenti, la registrazione o la riproduzione inizia automaticamente non appena si accende la piastra.

### È necessario selezionare il tipo di nastro impiegato?

No, perché la piastra è dotata di un sistema di individuazione automatica del tipo di nastro.

### Operazioni attivabili a comparto aperto

Alcune operazioni possono essere attivate quando il comparto cassetta è ancora aperto. Per esempio, se si preme il tasto ► quando il comparto è aperto, il comparto si chiude e la riproduzione ha inizio. Allo stesso modo, la pressione dei tasti ◀◀, ▶▶ o || a comparto aperto fa chiudere il comparto e attiva la funzione corrispondente.

### Per passare al modo di registrazione durante la riproduzione

Premere il tasto ● tenendo premuto il tasto ►. Con questa operazione la piastra passa immediatamente dalla riproduzione alla registrazione senza che il nastro si fermi. Questo è utile durante il montaggio di nastri precedentemente registrati.

### Per l'ascolto con le cuffie

Collegare la spina delle cuffie alla presa PHONES. Il livello di ascolto può essere regolato usando il comando PHONE LEVEL.

### È necessario regolare l'interruttore MONITOR per la riproduzione?

Se si regola l'interruttore MONITOR su AUTO, il modo TAPE viene selezionato automaticamente e TAPE viene visualizzato. Regolare l'interruttore MONITOR su TAPE per selezionare manualmente il modo TAPE.

### Che cosa è il sistema Dolby NR?

Il sistema di riduzione del rumore Dolby NR riduce il sibilo del nastro nei segnali ad alta frequenza di basso livello enfatizzando questi segnali durante la registrazione e poi attenuandoli durante la riproduzione.

### Nota

Il sistema Dolby HX PRO funziona solo durante la registrazione e non durante la riproduzione.

## Automatisches Aufsuchen von Titeln

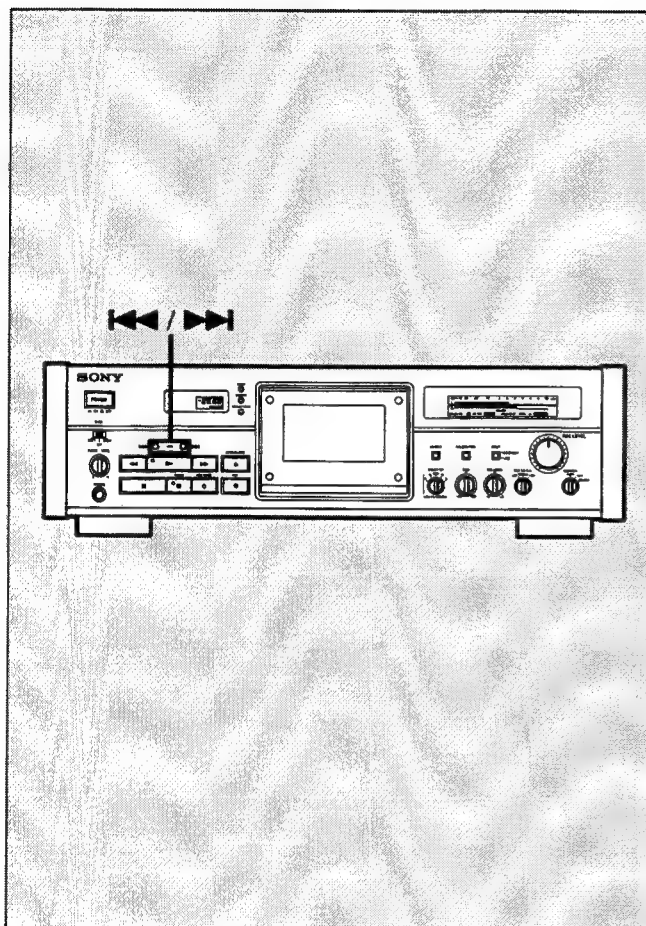
— AMS-Funktion

Die AMS-Funktion (Automatic Music Sensor) erkennt die Leerstellen zwischen den Titeln und ermöglicht ein bequemes und schnelles Auffinden der Titelanfänge.

## Zoeken van een muziekstuk

— AMS-zoekfunctie

De AMS-zoekfunctie spoort de onbespeelde bandgedeelten tussen muziekstukken op, zodat u snel het begin van een gewenst muziekstuk kunt vinden.



Um den Anfang des nächsten Titels aufzusuchen:

Zoeken van het begin van het volgende muziekstuk:

Att gå framåt till början på nästa musikstycke:

Per localizzare l'inizio del brano successivo:

AMS



**In folgenden Fällen überspringt der AMS möglicherweise einen Titel:**

- Die ►► (oder ◀◀) Taste wird unmittelbar vor dem nächsten Titel gedrückt.
- Die Leerstelle zwischen den Titeln ist verwechselt.
- Die Leerstelle ist kürzer als vier Sekunden lang.

**In folgenden Fällen registriert der AMS u.U. fälschlicherweise eine Leerstelle:**

- Der Titel enthält eine längere Pause.
- Der Titel enthält eine Passage mit niedriger Frequenz oder niedrigem Pegel.
- Der Pegel erhöht oder erniedrigt sich langsam.

**In de volgende gevallen is het mogelijk dat de AMS-zoekfunctie muziekstukken overslaat:**

- De ►► (of ◀◀) zoektoets wordt net voor het begin van het volgende muziekstuk ingedrukt.
- Het onbespeelde gedeelte tussen twee muziekstukken is niet geheel storingsvrij.
- Het onbespeelde gedeelte duurt korter dan vier seconden.

**De AMS-zoekfunctie ziet het volgende voor een onbespeeld bandgedeelte aan:**

- lange pauzes binnen een muziekstuk
- een muziekpassage met veel lage frequenties of van een erg laag volume
- gedeelten waarin het volume langzaam toe- of afneemt.



# Musiksökning

— Musiksökningsautomatik (AMS)

Musiksökningsautomatiken avkänner de signalfria mellanrummen mellan de olika inspelningarna på bandet, vilket gör att det snabbt går att leta fram början på önskat musikstycke.

# Per localizzare un brano

— Sensore musicale automatico (AMS)

La funzione AMS individua gli spazi vuoti tra i brani, consentendo di localizzare rapidamente l'inizio dei brani desiderati.

Um den Anfang des laufenden Titels aufzusuchen:

Zoeken van het begin van het weergegeven muziekstuk:

Att gå tillbaka till början av musikstycket som spelas upp för tillfället:

Per localizzare l'inizio del brano in fase di riproduzione:

Die Anzeige der ►-Taste beginnt zu blinken. Sobald der Anfang des Titels gefunden ist, setzt die Wiedergabe ein.

De indikator op de ► weergavetoets begint te knipperen en het afspelen start wanneer het begin van het muziekstuk is gevonden.

Den inbyggda indikatorn i tangenten ► börjar blinka. Bandavspelningen fortsätter vid början av önskat musikstycke.

L'indicatore sul tasto ► inizia a lampeggiare e la riproduzione inizia quando l'apparecchio localizza l'inizio del brano.



AMS

**Det kan hända att musiksökningen misslyckas, när:**

- knappen ►► (eller ◀◀) trycks in strax före början av nästa musikstycke på bandet.
- det finns brus på signalfria mellanrum mellan de olika musikstyckena.
- det signalfria mellanrummets längd i tid är kortare än fyra sekunder.

**Musiksökningsautomatiken AMS behandlar det följande som signalfria mellanrum:**

- en längre paus i musiken.
- passager med bastoner eller mycket låg volym.
- volymens gradvisa ökning och sänkning.

**La funzione AMS può saltare un brano nei seguenti casi:**

- Se si preme il tasto ►► (o ◀◀) immediatamente prima del brano successivo.
- Se lo spazio tra due brani è rumoroso.
- Se lo spazio tra due brani è di durata inferiore a quattro secondi.

**La funzione AMS tratta i seguenti casi come spazi vuoti:**

- Lunghe pause nel brano musicale
- Una parte a basse frequenze o a volume molto basso
- Aumenti o diminuzioni graduali di volume

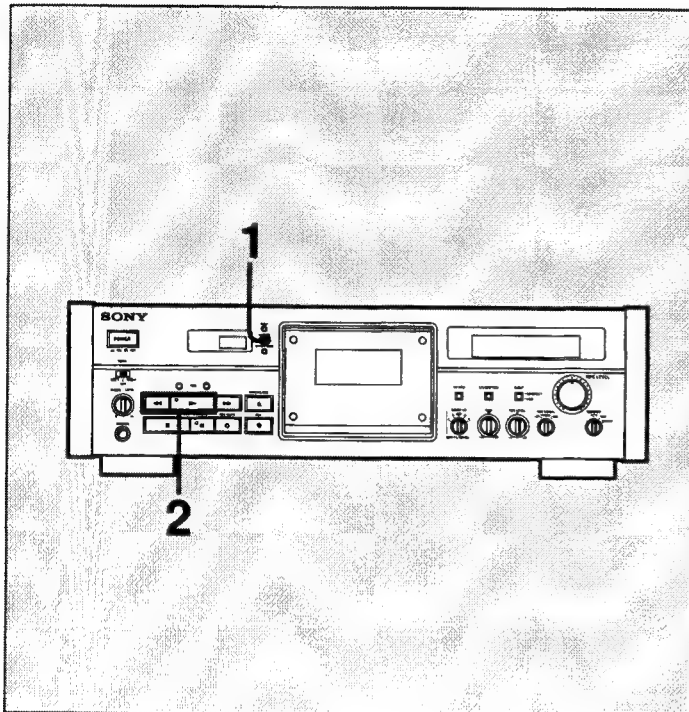
## Automatischer Wiedergabestart nach dem Rückspulen

Das Gerät kann nach dem Rückspulen zum Bandanfang automatisch mit der Wiedergabe beginnen.

## Na snelspoelen automatisch met afspelen beginnen

— Automatisch afspelen

Wanneer deze functie is ingeschakeld, spoelt het deck de cassette naar het begin terug en begint daar automatisch met afspelen.

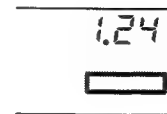


1

Die MEMORY-Anzeige muß erloschen sein. Falls nicht, die MEMORY-Taste drücken.

Let op dat de "MEMORY" aanduiding niet brandt. Druk op de geheugentoets (MEMORY) indien dit wel het geval is.

Kontrollera att ordet MEMORY inte visas i teckenfönstret. Tryck på minnesknappen MEMORY när ordet visas:



Controllare che l'indicatore MEMORY sia spento. Se non lo è, premere MEMORY.



**Automatisk bandavspelningsstart  
efter bandets snabbspolning**  
— Avspelningsautomatik

Bandavspelningsstarten sker automatiskt efter bandets snabbspolning till bandbörjan.

**Per riprodurre automaticamente  
dopo il riavvolgimento**  
— Riproduzione automatica

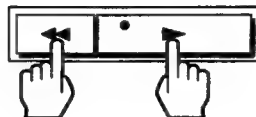
La funzione di riproduzione automatica avvia automaticamente la riproduzione del nastro dopo averlo riavvolto fino all'inizio.

**2** ► gedrückt halten und gleichzeitig ◀◀ drücken.

Houd de ► toets ingedrukt en druk op de ◀◀ toets.

Håll ► intryckt och tryck på ◀◀:

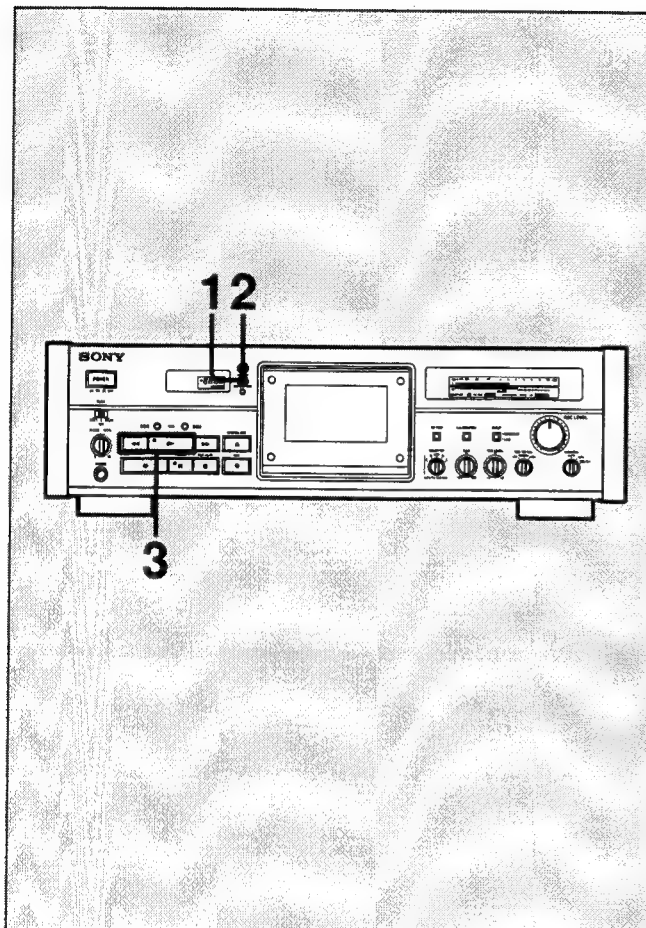
Tenendo premuto ► premere ◀◀.



## Aufsuchen eines bestimmten Punktes mit dem Bandzähler

— MEMORY-Funktion

Eine bestimmte Bandstelle kann im Gerät abgespeichert werden, um sie später im Vor- oder Rückspulbetrieb aufsuchen und an ihr automatisch die Wiedergabe beginnen zu lassen.



### Umspulen zur gespeicherten Stelle mit anschließendem Bandstopp

Wenn bei leuchtender MEMORY-Anzeige im Stoppbetrieb lediglich die ◀-Taste gedrückt wird, so spult das Band zum Zählerstand 0.00 und stoppt dort.

### Zum Abschalten der Memory-Funktion

Drücken Sie die MEMORY-Taste, so daß die MEMORY-Anzeige erlischt.

## Met behulp van de bandteller een bepaald punt zoeken

— Geheugen-afspeelfunctie

De geheugen-afspeelfunctie stelt u in staat met behulp van de bandteller een gewenst punt op de cassette vast te leggen, zodat dit later snel kan worden opgespoord. Vanaf het gewenste punt begint het deck automatisch met afspelen.

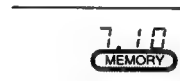
### 1 Die Memory-Funktion einschalten.

Schakel de geheugen-afspeelfunctie in.

Koppla in minnet:

Attivare la funzione di riproduzione memorizzata.

MEMORY



### Vanuit de stopstand terugkeren naar het teller-nulpunt — Geheugen-stopfunctie

Als u alleen op de ◀ toets drukt terwijl de "MEMORY" aanduiding in de stopstand brandt, zal de band worden teruggespoeld en komt het apparaat stil te staan zodra de teller "0.00" bereikt.

Zorg dat de weergave eerst wordt onderbroken voordat de geheugen-stopfunctie in werking wordt gesteld, omdat anders de AMS-zoekfunctie zal worden ingeschakeld.

### Uitschakelen van de geheugen-afspeelfunctie

Druk op de geheugentoets (MEMORY), zodat de "MEMORY" aanduiding dooft.

## Minnesstyrd musiksökning med bandräknarens hjälp

— Minnesstyrd bandavspelning

Denna finess möjliggör det önskade bandlägets lagring i minnet med bandräknarens hjälp för att senare snabbt leta fram det önskade läget för bandavspelningsstart.

## Per localizzare il punto desiderato usando il contatore

— Riproduzione memorizzata

La funzione di riproduzione memorizzata consente di usare il contatore per contrassegnare un punto desiderato sul nastro in modo da consentirne la rapida localizzazione e la riproduzione automatica.

- 2** Den Zähler an der gewünschten Stelle zurückstellen.  
Stel, bij het gewenste punt op de band, de teller op nul terug.  
Nollställ bandräknaren vid önskat bandläge:  
Al punto desiderato azzerare il contatore.

RESET



Der Punkt ist abgespeichert.

Het punt op de band is nu in het geheugen vastgelegd.

Det önskade bandläget har nu lagrats i minnet.

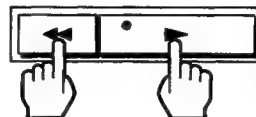
Il punto desiderato viene memorizzato.

- 3** Um zum gespeicherten Punkt zurückzukehren und dort die Wiedergabe beginnen zu lassen:  
► gedrückt halten und gleichzeitig ◀◀ drücken.

Terugkeren naar het gewenste punt  
Druk op de ► toets terwijl u de ◀◀ toets ingedrukt houdt.

Återgång till önskat bandläge  
Håll ► intryckt och tryck på ◀◀:

Per ritornare al punto desiderato  
Tenendo premuto ►, premere ◀◀.



### Återgång till det i minnet lagrade läget när däckat står stilla — Minnesstyrt stopp

Om bara tangenten ◀◀ trycks in, när ordet MEMORY visas i teckenfönstret och däckat står stilla, snabbspolas bandet bakåt tills bandräknaren nollställs till 0.00 varefter bandet stannar igen.

### Hur minnesstyrd bandavspelning kopplas ur

Tryck på minnesknappen MEMORY så att ordet MEMORY slocknar i teckenfönstret.

### Per ritornare al punto memorizzato in modo di arresto — Arresto memorizzato

Se si preme solo il tasto ◀◀ quando l'indicatore MEMORY è illuminato in modo di arresto, il nastro viene riavvolto e la piastra si ferma in corrispondenza della lettura 0.00 del contatore.

### Per disattivare la funzione di riproduzione memorizzata

Premere il tasto MEMORY in modo da spegnere l'indicatore MEMORY.

## Aufsuchen eines bestimmten Punktes mit dem Bandzähler

— MEMORY-Funktion

### Zur Genauigkeit des Linearzählers

Der Zähler arbeitet nicht mit 100%iger Genauigkeit. Abhängig von der Bandlänge und der Wickelgröße muß mit Abweichungen im Bereich von einigen Minuten gerechnet werden.

## Met behulp van de bandteller een bepaald punt zoeken

— Geheugen-afspeelfunktie

### Nauwkeurigheid van de lineaire bandteller

De bandteller is geen digitale klok, en er kan bij opnemen en afspelen dan ook een zekere afwijking optreden tussen de aanduiding van de teller en de feitelijk verstreken speelduur. Dit hangt samen met factoren als de bandlengte en de doorsnede van de spoelnaafjes.

#### **Hinweis zum Memory-gesteuerten Wiedergabe- und Stoppbetrieb**

Beim Rückspulen stoppt das Band etwas vor dem Punkt 0.00.

#### **Bei Verwendung der Memory-Funktion darf das Gerät nicht ausgeschaltet werden**

Beim erneuten Einschalten des Geräts wird der Zähler auf 0.00 zurückgesetzt.

#### **Opmerking betreffende de geheugen-afspeel/stopfunctie**

In werkelijkheid wordt de band tot net vóór het nulpunt teruggespoeld.

#### **Schakel tijdens gebruik van de bandteller niet de stroom uit**

De bandteller wordt op "0.00" teruggezet wanneer u het apparaat uit- en weer inschakelt.

## Minnesstyrd musiksökning med bandräknarens hjälp

— Minnesstyrd bandavspelning

## Per localizzare il punto desiderato usando il contatore

— Riproduzione memorizzata

### Den linjära bandräknarens precision

Denna bandräknare är inget digitalt ur och på grund av detta skiljer sig bandräknarens utslag åt från den tid som i verkligheten har gått vid inspelning/bandavspelning. Bandlängden, kassettnavets storlek och liknande påverkar bandräknarens utslag.

### Accuratezza del contatore lineare

Poiché il contatore non è un orologio digitale, la cifra indicata differirà di alcuni minuti dall'effettivo tempo di riproduzione o registrazione, a seconda di certi fattori come la lunghezza del nastro e la misura del mozzo.

---

#### Att observera angående minnesstyrd bandavspelning/ minnesstyrt stopp

I verkligheten snabbspolas bandet till ett läge som ligger något före läget där bandräknaren nollställs till 0.00.

**Slå inte av strömmen när bandräknaren används**  
eftersom bandräknaren då nollställs till 0.00.

#### Nota sulla riproduzione/arresto memorizzato

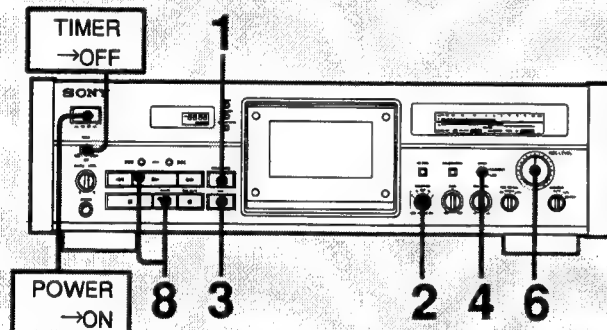
In realtà il nastro viene riavvolto fino a un punto leggermente prima della lettura 0.00.

#### Non spegnere l'apparecchio mentre si usa il contatore

Se si spegne l'apparecchio e lo si riaccende, il contatore viene riportato a 0.00.

# Aufnahme

Zum Aufnehmen führen Sie die folgenden Schritte aus:



# Opnemen

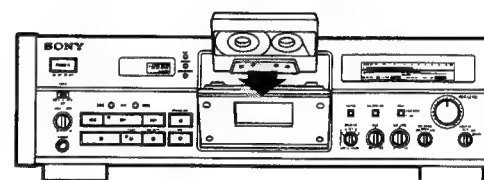
Voer onderstaande bedieningshandelingen uit voor opnemen van een geluidsbron op een cassette.

## 1 Die Cassette einlegen.

Steek een cassette in de houder.

Sätt i en kassett:

Inserire una cassetta.



## 6 Den Aufnahmepegel einstellen.

Stel het opnamenivo in.

Styr ut inspelningsnivån:

Regolare il livello di registrazione.



Siehe unter „Einstellung des Aufnahmepegels“ auf Seite 34.

Zie voor het instellen van het opnamenivo blz. 34.

Vi hänvisar till sid. 35 angående utstyrning av inspelningsnivå.

Vedere, "Regolazione del livello di registrazione," a pagina 35.

## Zum Stoppen der Aufnahme

Drücken Sie die ■ -Taste.

## Hinweis zum CD DIRECT-Eingang

Wenn der CD-Spieler direkt an die den CD DIRECT-Eingang angeschlossen wird, erhält man eine bessere Klangqualität. Ist die INPUT-Taste auf CD DIRECT geschaltet, arbeiten jedoch der BALANCE-Regler und der MPX FILTER-Schalter nicht.

## Aufnehmen mit dem Dolby HX PRO-System

Schalten Sie das Dolby HX PRO-System durch Drücken der HX PRO-Taste ein. Mit dem MONITOR-Schalter kann der Effekt überprüft werden.

## Stoppen met opnemen

Druk op de ■ stop-toets.

## Betreffende de CD DIRECT ingangsaansluiting

Door rechtstreeks aansluiten van een CD-speler op de CD DIRECT ingangsaansluiting, verkrijgt u opnamen van optimale kwaliteit.

## Opnemen met Dolby HX PRO dynamiekverruiming

Druk op de HX PRO toets om de Dolby HX PRO dynamiekverruiming in te schakelen. Gebruik de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) om het effect hiervan te vergelijken.

## Inspelning

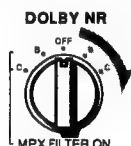
Följ anvisningarna enligt nedanstående illustrationer för att spela in önskad ljudåtergivning på ett kassettband.

- 2** Das Dolby-System wunschgemäß einstellen.

Zet de Dolby ruisonderdrukkingsschakelaar (DOLBY NR) in de juiste stand.

Vrid Dolby brusreduceringsomkopplaren till önskat läge:

Selezionare il sistema Dolby NR.



- 3** Das Gerät auf Aufnahme-Pause schalten.

Zet het apparaat in de opnamepauzestand.

Koppla om däckat till paus vid inspelning:

Regolare l'apparecchio nel modo di pausa di registrazione.



- 7** Die Signalquelle erneut starten, falls sie zuvor gestoppt worden ist.

Start, indien noodzakelijk, opnieuw de weergave van de geluidsbron.

Sätt vid behov igen igång den ljudåtergivning som ska spelas in.

Avviare di nuovo la fonte di programma se necessario.

- 4** Zum Aufnehmen einer am CD DIRECT-Eingang angeschlossenen CD-Signalquelle INPUT auf CD DIRECT schalten.

Voor het opnemen vanaf een CD-speler aangesloten via de CD-ingangsaansluiting, stelt u de ingangskeuzetoets (INPUT) in op "CD DIRECT".

Ställ väljaren INPUT i läget CD DIRECT för att spela in CD-musik via ingångarna CD DIRECT.

Per registrare una fonte di programma CD tramite il terminale di ingresso CD DIRECT, regolare INPUT su CD DIRECT.

- 5** Die aufzunehmende Signalquelle wiedergeben.

Start de weergave van de op te nemen geluidsbron.

Sätt igång den ljudåtergivning som ska spelas in.

Riprodurre la fonte di programma da registrare.

- 8** Die Aufnahme starten.

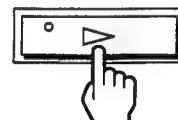
Begin met opnemen.

Inspelningsstart:

Avviare la registrazione.



oder  
of  
eller  
o



### Hur inspelningen avbryts:

Tryck på ■.

### Att observera angående ingångarna CD DIRECT

Ljudkvaliteten vid inspelning av CD-musik blir bättre när CD-spelaren ansluts till ingångarna CD DIRECT.

Kretsarna för reglaget BALANCE och omkopplaren MPX FILTER kopplas ur när väljaren INPUT står i läget CD DIRECT.

### Hur Dolby HX PRO utnyttjas vid inspelning

Tryck på väljaren DOLBY HX PRO för att koppla in Dolby HX PRO. Använd omkopplaren MONITOR för att övervaka ljudet och jämföra ljudkvaliteten i omkopplarens olika lägen.

### Per interrompere la registrazione

Premere il tasto ■.

### Sull'ingresso diretto CD

Collegando un lettore CD direttamente ai terminali CD DIRECT ne risulterà una registrazione ad alta qualità.

Tuttavia, quando il tasto INPUT è regolato su CD DIRECT, il comando BALANCE e il filtro MPX sono inefficaci.

### Registrazione con il sistema Dolby HX Pro

Premere il tasto HX PRO per attivare la funzione Dolby HX PRO. Usare l'interruttore MONITOR per verificare gli effetti della funzione.

## Aufnahme

### Wenn statt der Aufnahme die Wiedergabe beginnt

In diesem Fall ist das Löschschutzplättchen der Cassette herausgebrochen. Um auf die Cassette aufnehmen zu können, muß die Vertiefung mit einem Stück Klebeband überklebt werden (siehe Seite 44).

### Der TIMER-Schalter muß auf OFF stehen

Steht der Schalter nicht auf OFF, beginnt beim Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme oder Wiedergabe.

### Ist bei der Aufnahme eine Einstellung des MONITOR-Schalters erforderlich?

Wenn der MONITOR-Schalter auf AUTO steht, schaltet das Gerät automatisch auf SOURCE (SOURCE erscheint im Display), so daß das Eingangssignal mitgehört werden kann. Um das soeben aufgezeichnete Signal abzuhören, schalten Sie den MONITOR-Schalter auf TAPE.

### Starten der Aufnahme bei noch geöffnetem Cassettenhalter

Wenn die ●-Taste bei noch geöffnetem Cassettenhalter gedrückt wird, schließt sich der Halter automatisch und das Gerät schaltet auf Aufnahme-Pause. Aus der Aufnahme-Pause heraus kann die Aufnahme dann jederzeit einfach gestartet werden.

### Ermittlung der restlichen Cassetten-Spielzeit

Die auf der Cassette noch verbleibende Aufnahmezeit kann wie folgt ermittelt werden:

- 1 Stellen Sie den Zähler durch Drücken der RESET-Taste auf 0.00 zurück.
- 2 Spulen Sie das Band durch Drücken von ►► zum Ende vor. Der Zähler zeigt dann die in etwa noch zur Verfügung stehende Aufnahmezeit an.

Soll die Gesamtspielzeit der Cassette ermittelt werden, spulen Sie das Band zum Anfang zurück, bevor Sie die obigen Schritte ausführen.

## Opnemen

### Wanneer in plaats van opnemen met afspelen wordt begonnen

De wispreventienokjes zijn verwijderd. Wanneer u op deze cassette wilt opnemen, dienen eerst de ontstane uitsparingen met plakband bedekt te worden. (Zie blz. 44.)

### De schakelklok-schakelaar (TIMER) moet op "OFF" staan

Anders zal na inschakelen van het apparaat automatisch begonnen worden met opname of weergave.

### Is het voor weergave nodig de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) in te stellen?

Als u de MONITOR schakelaar op AUTO zet, wordt er automatisch voor het SOURCE ingangssignaal gekozen, en de aanduiding "SOURCE" verschijnt in het uitleesvenster. Zet de MONITOR schakelaar op TAPE als u het geluid dat wordt opgenomen, wilt beluisteren.

### Beginnen met opnemen terwijl de cassettehouder nog open is

Wanneer u op de ● opnametoets drukt terwijl de cassettehouder nog open is, sluit de houder automatisch en komt het apparaat in de opnamepauzestand te staan. Dit stelt u in staat de opname snel te beginnen.

### Kontroleren van de opnameduur van de band

Kontroleren van de resterende opnameduur van de band:

- 1 Druk op de nulsteltoets (RESET) om de bandteller op "0.00" terug te stellen.
- 2 Spoel de band naar het einde met behulp van de ►► toets. De stand op de bandteller geeft nu ongeveer de resterende opnameduur op de band aan.

Om de totale opnameduur van de band te kontroleren, spoelt u de band eerst naar het begin terug voordat u bovenstaande stappen uitvoert.



## Inspelning

**När bandavspelning sätts igång istället för inspelning**  
betyder det att den lilla tungan inte längre finns kvar på kassetten. Vidhäfta tejp över hålet för att spela in nytt material på bandet (sid. 45).

**Omkopplaren TIMER måste stå i fränslaget läge OFF**  
beroende av att i annat fall sker inspelnings/bandavspelningsstarten automatiskt efter strömpåslag.

**Krävs intryckning av omkopplaren MONITOR under pågående inspelning?**

Läget SOURCE för övervakning av ljudkällans ljud kopplas automatiskt in när omkopplaren MONITOR står i läget AUTO. SOURCE visas i teckenfönstret. Ställ omkopplaren MONITOR i läget TAPE för att lyssna på ljudet som har spelats in på bandet.

**Inspelningsstart när kassettfacket står öppet**

Kassettfacket stängs om ● REC trycks in när kassettfacket står öppet, varefter däckat kopplas om till paus vid inspelning. Detta möjliggör snabb inspelningsstart.

**Kontroll av återstående tid på bandet:**

Kontroll av återstående tid på bandet:

- 1 Tryck på RESET för att nollställa bandräknaren till 0.00.
- 2 Tryck på ►► för att snabbspola bandet till bandslutet. Siffrorna på bandräknaren anger den ungefärliga tid som återstår på bandet.

Snabbspola bandet till bandbörjan och följ sedan de ovanstående anvisningarna för att kontrollera hela bandlängden tid.

## Registrazione

**Se inizia la riproduzione invece della registrazione**

La cassetta è priva di linguetta di protezione da cancellature accidentali. Per registrare su questa cassetta, coprire il foro con del nastro adesivo. (Vedere pagina 45.)

**L'interruttore TIMER deve essere regolato su OFF**

Altrimenti, la registrazione o la riproduzione inizia automaticamente non appena si accende la piastra.

**È necessario regolare l'interruttore MONITOR per la registrazione?**

Quando si regola l'interruttore MONITOR su AUTO, il modo SOURCE viene selezionato automaticamente e SOURCE viene visualizzato. Se si desidera controllare il suono registrato, regolare l'interruttore MONITOR su TAPE.

**Per avviare la registrazione a comparto aperto**

Se si preme il tasto ● quando il comparto cassetta è aperto, il comparto si chiude automaticamente e l'apparecchio passa al modo di attesa di registrazione. Questa funzione consente di avviare la registrazione immediatamente.

**Controllo del tempo di registrazione di un nastro**

Per controllare il tempo di registrazione rimanente di un nastro:

- 1 Premere il tasto RESET per riportare il contatore a 0.00.
- 2 Premere il tasto ►► per far avanzare il nastro fino alla fine. La cifra sul contatore indica il tempo di registrazione approssimativo.

Per controllare il tempo di registrazione totale di un nastro, prima riavvolgere il nastro fino all'inizio e poi seguire i punti del procedimento sopra.

# Aufnahme

## Aufnahme von UKW-Sendungen mit Dolby-Rauschverminderung

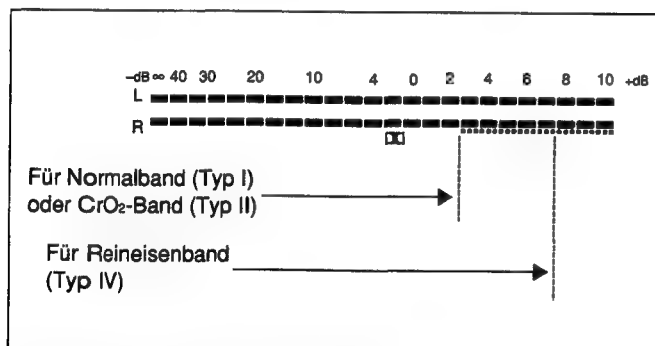
Stellen Sie bei Aufnahme von UKW-Sendungen mit Dolby-Rauschverminderung den MPX FILTER-Schalter auf ON (die FILTER-Anzeige erscheint). Dadurch werden eventuelle Reste des 19-kHz-Trägersignals und des 38-kHz-Hilfsträgersignals beseitigt, die andernfalls die Funktion des Dolby-Systems beeinträchtigen könnten.

Allerdings verfügen die meisten modernen Tuner bereits über eine eingebaute Filterschaltung, welche verhindert, daß solche Trägerreste am Ausgang anliegen. Das MPX-Filter dieses Decks sollte nur dann eingeschaltet werden, wenn Ihr Tuner kein MPX-Filter besitzt oder dieses nicht einwandfrei arbeitet. Beachten Sie auch, daß der MPX FILTER-Schalter nicht aktiv ist, wenn der DOLBY NR-Schalter auf OFF steht.

## Einstellung des Aufnahmepegels

Im PEAK PROGRAM METER sind die Maximalpegel für die verschiedenen Bandsorten durch Markierungen angegeben. Stellen Sie den REC LEVEL-Regler möglichst hoch ein, ohne daß jedoch der empfohlene Maximalpegel überschritten wird.

## Empfohlener Maximalpegel am PEAK PROGRAM METER



## Hinweise zur Aufnahmeaussteuerung

- Bei zu hohem Aufnahmepegel kommt es durch Übersteuerung (Bandsättigung) zu hörbaren Verzerrungen und bei zu niedrigem Pegel tritt das Bandrauschen in den Vordergrund. Der Aufnahmepegel sollte deshalb möglichst hoch eingestellt werden, ohne daß jedoch Verzerrungen entstehen.
- Wenn das aufzunehmende Signal starke Hochtonanteile enthält, sollte der Aufnahmepegel etwas niedriger eingestellt werden, um Übersteuerung zu vermeiden.

# Opnemen

## Opnemen van FM-uitzendingen met Dolby ruisonderdrukking

Bij opnemen van FM-uitzendingen met Dolby ruisonderdrukking, dient u de MPX-filterschakelaar (MPX FILTER) op "ON" te zetten (zodat de "FILTER" aanduiding oplicht).

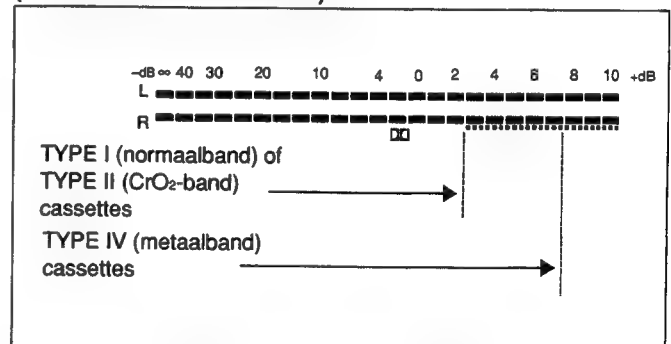
Hierdoor wordt het MPX multiplexfilter ingeschakeld, dat dient om alle eventuele restsignalen van de 19 kHz stereo-draag golf en de 38 kHz hulpdraaggolf weg te nemen. Deze restsignalen zouden anders een juist functioneren van het Dolby ruisonderdrukkingssysteem kunnen belemmeren. Let hierbij wel op dat de Dolby ruisonderdrukking inderdaad ingeschakeld is, anders zal het MPX filter niet werken. Bij opnemen met Dolby ruisonderdrukking dient het MPX filter echter alleen ingeschakeld te worden indien de tuner niet zelf is voorzien van een MPX filter, of onvoldoende filtert.

## Instellen van het opnamenivo

Het optimale opnamenivo, dat per bandsoort verschilt, staat bij de pieknivometers (PEAK PROGRAM METER) van dit cassettedeck aangegeven.

Stel voor de beste opnamekwaliteit de opnamenivoregelaar (REC LEVEL) altijd zo hoog mogelijk in, zonder dat het aanbevolen nivo voor de gebruikte bandsoort wordt overschreden.

## Aanbevolen maximum uitslag van de pieknivometers (PEAK PROGRAM METER)



## Tips voor het instellen van het opnamenivo

- Als het opnamenivo te hoog ingesteld is, zal het geluid vervormd klinken. Is het nivo te laag ingesteld, dan zal de opname bandruis bevatten. Stel het opnamenivo daarom zo hoog mogelijk in, zonder dat er vervorming van het geluid optreedt.
- Mocht de op te nemen geluidsbron veel hoge frekwenties bevatten, stel het opnamenivo dan relatief laag in.

**SONY**



TCK970ES

3001042  
SONY BDA

3-752-611-41 (1)

# ***Stereo Cassette Deck***

---

Bedienungsanleitung  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning  
Istruzioni per l'uso

**photocopy for service-use only**

*TC-K970ES*

**Deutsch**

## **VORSICHT**

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

**Nederlands**

## **WAARSCHUWING**

Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht, om gevaar voor brand of een elektrische schok te voorkomen.

Open niet de behuizing, om gevaar voor elektrische schokken te vermijden. Laat reparaties aan de erkende vakhandel over.

**Svenska**

## **VARNING**

Utsätt inte denna komponent för regn och fukt för att undvika riskerna för brand och/eller elektriska stötar.

Öppna inte höljet. Det kan resultera i risk för elektriska stötar. Överlåt allt reparations- och underhållsarbete till fackkunniga tekniker.

**Italiano**

## **ATTENZIONE**

Per evitare incendi o cortocircuiti, l'apparecchio non deve essere esposto alla pioggia o all'umidità.

Per evitare scosse elettriche, non aprire l'apparecchio. Per le riparazioni rivolgersi solo a personale qualificato.

# Inhaltsverzeichnis

## Vorbereitung

Besondere Merkmale .....	6
Zur besonderen Beachtung .....	8
Aufstellung .....	10
Anschluß .....	12
Teile an der Vorderseite .....	14

## Wiedergabebetrieb

Wiedergabe .....	18
Automatisches Aufsuchen von Titeln	
— AMS-Funktion .....	22
Automatischer Wiedergabestart nach dem Rückspulen ....	24
Aufsuchen eines bestimmten Punktes mit dem Bandzähler	
— MEMORY-Funktion .....	26
Zur Genauigkeit des Linearzählers .....	28

## Aufnahmebetrieb

Aufnahme .....	30
Aufnahme von UKW-Sendungen mit	
Dolby-Rauschverminderung .....	34
Einstellung des Aufnahmepegels .....	34
Hinterbandkontrolle .....	36
Anpassung an das verwendete Band .....	38
Vormagnetisierungs- und	
Aufnahmepegel-Kalibrierung .....	38
Aufnahmeentzerrungs-Kalibrierung .....	42
Löschutz .....	44
Arbeitsweise des Dolby HX PRO-Systems .....	46
Einfügen einer Leerstelle bei der Aufnahme	
— REC MUTE-Funktion .....	48

## Timergesteuerter Betrieb

Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe .....	50
---	----

Wartung .....	52
Technische Daten .....	56
Störungsüberprüfungen .....	58

# Inhoudsopgave

## Om te beginnen

Kenmerken .....	6
Voorzorgsmaatregelen .....	8
Plaatsing .....	10
Aansluitingen .....	12
Bedieningsorganen op het voorpaneel .....	14

## Afspelen

Afspelen .....	18
Zoeken van een muziekstuk	
— AMS-zoekfunctie .....	22
Na snelspoelen automatisch met afspelen beginnen	
— Automatisch afspelen .....	24
Met behulp van de bandteller een bepaald punt zoeken	
— Geheugen-afspeelfunctie .....	26
Nauwkeurigheid van de lineaire bandteller .....	28

## Opnemen

Opnemen .....	30
Opnemen van FM-uitzendingen met Dolby	
ruisonderdrukking .....	34
Instellen van het opnamenivo .....	34
Voorband/nabandkontrolle .....	36
Voor de beste opnamen met elke bandsoort .....	38
Instellen van de voormagnetisatie en	
het opnamenivo .....	38
Opname-bijregelschakelaar (REC EQ CAL) .....	42
Beveiligen van opnamen .....	44
Wat is het Dolby HX PRO systeem? .....	46
Tijdens opnemen pauzes inlassen	
— Opnamedemping .....	48

## Afspelen en opnemen met een schakelklok

Afspelen en opnemen met een schakelklok .....	50
---	----

Onderhoud .....	52
Technische gegevens .....	56
Storingstabel .....	60

## Innehåll

### Allra första början

Egenskaper .....	7
Att observera .....	9
Placering .....	11
Anslutningarna .....	13
Reglage på framsidan, och deras benämningar .....	15

### Bandavspelning

Bandavspelning .....	19
Musiksökning	
— Musiksökningsautomatik (AMS) .....	23
Automatisk bandavspelningsstart efter bandets snabbspolning	
— Avspelningsautomatik .....	25
Minnesstyrd musiksökning med bandräknarens hjälp	
— Minnesstyrd bandavspelning .....	27
Den linjära bandräknarens precision .....	29

### Inspelning

Inspelning .....	31
Inspelning av FM-program med Dolby brusreducering .....	35
Utstyrning av inspelningsnivå .....	35
Ljudets övervakning under pågående inspelning .....	37
Optimal inspelningsnivå enligt bandtyp .....	39
Kalibrering av förmagnetiserings- och inspelningsnivåer .....	39
Kalibrering av inspelningsnivå med tonklansreglering .....	43
Skydd mot radering .....	45
Vad menas med Dolby HX PRO? .....	47
Inspelningsblockering .....	49

### Timerstyrd bandavspelning/inspelning

Timerstyrd bandavspelning/inspelning .....	51
--	----

Underhåll .....	53
Tekniska data .....	57
Felsökning .....	62

## Indice

### Preparativi

Caratteristiche .....	7
Precauzioni .....	9
Installazione .....	11
Collegamenti .....	13
Identificazione delle parti del pannello anteriore .....	15

### Riproduzione

Riproduzione .....	19
Per localizzare un brano	
— Sensore musicale automatico (AMS) .....	23
Per riprodurre automaticamente dopo il riavvolgimento	
— Riproduzione automatica .....	25
Per localizzare il punto desiderato usando il contatore	
— Riproduzione memorizzata .....	27
Accuratezza del contatore lineare .....	29

### Registrazione

Registrazione .....	31
Registrazione di trasmissioni FM con il sistema Dolby NR .....	35
Regolazione del livello di registrazione .....	35
Controllo del suono registrato .....	37
Per eseguire registrazioni ottimali a seconda del tipo di nastro .....	39
Calibrazione della polarizzazione e del livello di registrazione .....	39
Calibrazione dell'equalizzazione per la registrazione .....	43
Per proteggere una registrazione .....	45
Che cosa è il sistema Dolby HX PRO? .....	47
Per inserire spazi vuoti durante la registrazione	
— Silenziamento in registrazione .....	49

### Riproduzione e registrazione attivate dal timer

Riproduzione e registrazione attivate dal timer .....	51
---	----

Manutenzione .....	53
Caratteristiche tecniche .....	57
Soluzione di problemi .....	64

## Besondere Merkmale

### Hohe Aufnahme- und Wiedergabe-Tonqualität

- **Dolby HX PRO\*-System** sorgt für verbesserte Linearität im oberen Frequenzbereich.
- **Vormagnetisierungsstrom- und Aufnahmepegel-Kalibrierung** für optimale Aufnahmequalität mit jedem Bandtyp.
- **Dreikopfsystem (getrennter Aufnahme-, Wiedergabe- und Löschkopf)** für unmittelbare Aufnahmekontrolle (Hinterbandkontrolle).
- **Professionelle Bauweise** mit hochstabiler Mechanik.

### Nützliche Zusatzfunktionen

- **AMS-Funktion** zum bequemen Auffinden von Titeln.
- **Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe** bei Anschluß eines getrennt erhältlichen Timers.

### Bequeme Bedienung

- **Bequem ablesbarer digitaler Linearzähler** zeigt die verstrichene Aufnahme- oder Wiedergabezeit an.
- \* Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das doppel D symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Kenmerken

- **Dolby HX PRO\* dynamiekverruiming** zorgt bij opnemen voor een optimaal lineaire karakteristiek in het hogere toonbereik.
- **Voormagnetisatie- en opnamenivo-regeling** voor optimale opname-instellingen om de beste resultaten met ieder type cassette te behalen.
- **Het drie-koppen opname/weergavesysteem (met afzonderlijke opname-, weergave- en wiskop)** geeft u de mogelijkheid om tijdens opnemen het opgenomen materiaal onmiddellijk te controleren (voorband/naband-kontrolle).
- **Professioneel cassettedeck** met een uiterst stabiel bandtransport voor maximale prestaties.

### Handige automatische functies

- **AMS-zoekfunctie en geheugen-afspeelfunctie** om elk gewenst muziekstuk snel en moeiteloos terug te vinden.
- **Op ieder gewenst tijdstip met opnemen of weergeven beginnen** door gebruik te maken van een los verkrijgbare schakelklok.

### Voor meer bedieningsgemak

- **Duidelijk afleesbare digitale lineaire teller** voor het aangegeven van de verstreken speelduur bij opnemen en weergeven.

\* Dolby ruisonderdrukking en HX Pro headroom extension geproduceerd onder licentie van: Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro ontwikkeld door Bang & Olufsen.

DOLBY, het dubbel D symbol  en HX PRO zijn handelsmerken van: Dolby Laboratories Licensing Corporation.



## Egenskaper

### Finesser som garanterar förstklassig ljudkvalitet vid inspelning/bandavspelning

- **Dolby HX PRO\***, som vid inspelning förbättrar linjäriteten inom diskantområdet.
- **Kalibrering av förmagnetiserings- och inspelningsnivåer** som möjliggör optimala inspelningsförhållanden med varje typ av band.
- **Tre bandhuvuden (separata inspelnings-, avspelnings- och raderhuvuden)** som möjliggör ögonblicklig kontroll av ljudkvaliteten under pågående inspelning.
- **Utförande på professionell nivå** som garanterar utomordentlig mekanisk stabilitet och maximal prestanda.

### Praktiska finesser

- **Musiksökning och minnesstyrd bandavspelning** för att lätt hitta önskat musikstycke.
- **Timerstyrd bandavspelning/inspelning** efter anslutning av en timer (tillval)

### Finesser som underlättar tillvägagångssättet

- **Lättläst, linjär bandräknare** som visar tiden som gått vid inspelning/bandavspelning.

\* Dolby brusreducering och HX Pro headroom extension tillverkas under license av Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro härrör från Bang & Olufsen.

DOLBY, dubbel D -kännetecknet , och HX PRO är Dolby Laboratories Licensing Corporation:s varumärken.

## Caratteristiche

### Per una registrazione/riproduzione di qualità superiore

- **Sistema Dolby HX PRO\*** per migliorare la linearità della risposta del nastro sulle gamme alte durante la registrazione.
- **Calibrazione della polarizzazione e del livello di registrazione** che assicura condizioni di registrazioni ottimali per sfruttare il meglio di ciascun tipo di nastro.
- **Sistema a tre testine (testine separate per registrazione, riproduzione e cancellazione)** che consente di controllare immediatamente il suono registrato mentre la registrazione è in corso.
- **Design di livello professionale** per una elevata stabilità meccanica e prestazioni superiori.

### Per comodità

- **Funzioni di AMS e di riproduzione memorizzata** per consentire un rapido accesso ai brani desiderati.
- **Riproduzione e registrazione attivate dal timer** possibili con un timer opzionale.

### Per facilitare l'uso

- **Contatore lineare digitale di facile lettura** che indica il tempo di registrazione o riproduzione trascorso.

\* Dispositivo Dolby di riduzione del rumore e HX Pro headroom extension sono fabbricati su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro creata da Bang & Olufsen.

DOLBY, il simbolo della doppia D  e HX PRO sono marchi della Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Zur besonderen Beachtung

### Zur Sicherheit

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts, ob die Betriebsspannung richtig auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.

Bezugsland	Betriebsspannung
Kontinentaleuropa	220 – 230 V Wechselspannung, 50/60 Hz

- Sollte etwas in das Innere des Geräts gelangen, trennen Sie das Gerät ab und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiterverwenden.
- Trennen Sie das Gerät bei längerer Nichtverwendung von der Wandsteckdose ab. Zum Abziehen des Kabels fassen Sie stets am Stecker und niemals am Kabel selbst an.
- Das Gerät ist auch im ausgeschalteten Zustand nicht vollständig vom Stromnetz getrennt, solange das Netzkabel noch an einer Steckdose angeschlossen ist.

### Zum Betrieb

- Schalten Sie bei Nichtverwendung das Gerät aus, um Energie zu sparen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.
- Wenn der Cassettenhalter nicht richtig geschlossen ist, keine Cassette in den Halter eingelegt ist oder die Cassette falsch eingelegt ist, spricht ein Sicherheitsmechanismus an und sperrt die Funktionstasten.

### Zur Reinigung der Tonköpfe

Tonköpfe und andere Teile, die mit dem Band in Berührung kommen, sollten einmal etwa alle zehn Betriebsstunden gereinigt werden. Verschmutzungen können zu folgenden Symptomen führen:

- Höhenabfall
- Lautstärkeverminderung
- Tonaussetzer

Bei weiterführenden Fragen zu diesem Gerät wenden Sie sich an den nächsten Sony Händler.

## Voorzorgsmaatregelen

### Veiligheid

- Controleer of de bedrijfsspanning van uw apparaat overeenkomt met de plaatselijke netspanning, alvorens het apparaat aan te sluiten.

Land van aankoop	Bedrijfsspanning
Kontinentaal Europa	220 – 230 V wisselstroom, 50/60 Hz.

- Mocht er vloeistof of een voorwerp in het apparaat terechtkomen, verbreek dan de aansluiting op het stopcontact en laat het apparaat door de vakhandel nakijken, alvorens het weer in gebruik te nemen.
- Verbreek de aansluiting op het stopcontact als u denkt het apparaat langere tijd niet te zullen gebruiken. Trek hiervoor uitsluitend aan de stekker en nooit aan het netsnoer.
- De stroomtoevoer naar het apparaat blijft intact zolang het op het stopcontact is aangesloten, ook wanneer het apparaat zelf uitgeschakeld is.

### Bediening

- Schakel het apparaat uit, wanneer u het niet gebruikt. Dit om energie te besparen en de levensduur van het apparaat te verlengen.
- Het ingebouwd beveiligingsmechanisme van dit cassettedeck zorgt dat de bedieningstoetsen van het deck geblokkeerd zijn, wanneer de cassettehouder niet volledig gesloten is, wanneer er geen cassette in de houder aanwezig is, of als een cassette op onjuiste wijze ingestoken is.

### Reinigen van de koppen

Het verdient aanbeveling de koppen na iedere tien gebruiksuren te reinigen.

Verontreinigde koppen en bandloopwerk veroorzaken:

- Verlies aan hoge tonen
- Teruglopen van het geluidsvolume
- Wegvallen van het geluid

Mocht u vragen of problemen betreffende dit apparaat hebben, aarzel dan niet contact op te nemen met de dichtstbijzijnde Sony handelaar.

## Att observera

### Angående säkerhet

- Före stickkontaktens anslutning till ett vägguttag: kontrollera att driftspänningen stämmer överens med lokal nätspänning.

Försäljningslandet	Nätspänning
Europeiska länder, utom Storbritannien	Drivs på 220 – 230 V, 50/60 Hz

- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget om du skulle råka tappa någonting i däckets. Låt en fackkunnig reparatör besiktiga kassettdäcket innan däckets tas i bruk igen.
- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget när kassettdäcket inte ska användas på ett tag. Dra i stickkontakten, aldrig i själva kabeln, för att koppla ur nätkabeln.
- Nätströmtillförseln kopplas inte ur så länge stickkontakten sitter i ett vägguttag, inte ens när strömmen till själva däckets slås av.

### Angående kassettdäckets manövrering

- Slå av strömmen till däckets när däckets inte ska användas på ett tag, dels för att spara på ström och dels för att förlänga kassettdäckets praktiska livslängd.
- Kassettdäcket har en säkerhetsmekanism, som gör att bandmanövertangenterna inte kan tryckas in, när kassettfacket står på glänt, när det inte finns en kassett i kassettfacket och när kassetten har satts i kassettfacket på fel sätt.

### Angående bandhuvudernas rengöring

Såväl bandhuvudena som bandbanan måste rengöras efter var tio timmars bruk. Smutsiga bandhuvuden och smutsig bandbana blir anledning till:

- diskantförlust
- förlust av ljudvolym
- ljudbortfall

Rådfråga affären där du köpte däckets, eller Sonys representant, när du råkar ut för svårigheter eller vill ställa frågor som inte besvaras i denna bruksanvisning.

## Precauzioni

### Sicurezza

- Prima di usare l'apparecchio, controllare che la tensione operativa dell'apparecchio sia identica a quella della rete di alimentazione locale.

Luogo di acquisto	Tensione operativa
Paesi europei	Funziona a 220 – 230 V CA, 50/60 Hz

- In caso di penetrazione di oggetti o liquidi all'interno dell'apparecchio, scollegare il cavo di alimentazione e far controllare l'apparecchio da personale qualificato prima di usarlo nuovamente.
- Se non si intende usare l'apparecchio per un lungo periodo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro. Per scollegare il cavo, tirarlo afferrandolo per la spina. Non tirare mai il cavo stesso.
- Questo apparecchio rimane collegato alla presa CA (principale) fintanto che rimane inserito nella presa a muro, anche se l'apparecchio stesso è stato spento.

### Funzionamento

- Quando non si usa l'apparecchio, spegnerlo per risparmiare corrente e prolungare la durata dell'apparecchio stesso.
- Per via del meccanismo di sicurezza, i tasti di funzione non si attivano se il comparto cassetta non è completamente chiuso, se non c'è una cassetta all'interno del comparto o se la cassetta è stata inserita scorrettamente.

### Pulizia delle testine

Le testine e il percorso del nastro devono essere puliti ogni dieci ore di funzionamento. Testine e percorso del nastro sporchi possono causare:

- perdita di risposta sulle alte frequenze,
- perdita di volume
- cadute di suono.

In caso di interrogativi o problemi riguardanti l'apparecchio, si prega di rivolgersi ad un rivenditore Sony.

## Aufstellung

### Hinweise zur Aufstellung

- Stellen Sie das Gerät mit dem Bedienungspult zu Ihnen weisend auf. Achten Sie darauf, daß ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, um einen internen Hitzestau zu vermeiden.
- An folgenden Plätzen darf das Gerät nicht aufgestellt werden:
  - In der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen oder Warmluftauslässen.
  - Plätze, die prallem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung, mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind.
  - Auf schrägen Unterlagen.
  - Auf Teppichen, Decken usw., durch die Ventilationsöffnungen an der Unterseite des Geräts blockiert werden könnten.

### Zur Betriebsspannung

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts, ob die Betriebsspannung richtig auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.

Bezugsland	Betriebsspannung
Kontinentaleuropa	220 - 230 V Wechselspannung, 50/60 Hz

### Zum Abnehmen der Seitenverkleidung

**Einige Modelle besitzen eine abnehmbare Seitenverkleidung, die wie folgt abgenommen werden kann:**

Nehmen Sie die Schrauben heraus und sichern Sie das Gehäuse mit den mitgelieferten M3x4-Schrauben. (Verwenden Sie auf keinen Fall längere Schrauben.) Grundsätzlich sollte sicherheitshalber zuvor das Netzkabel abgetrennt werden.

## Plaatsing

### Opmerkingen betreffende de plaatsing

- Zet het apparaat met het voorpaneel naar u toe gericht en op een plaats met voldoende ventilatie, om oververhitting van de inwendige onderdelen te voorkomen.
- Let bij het kiezen van een plaats voor het apparaat op het volgende:
  - Niet in de buurt van een warmtebron, zoals een kachel of verwarmingsradiator.
  - Zorg er tevens voor dat het niet blootgesteld wordt aan veel stof, direct zonlicht en mechanische schokken of trillingen.
  - Zorg dat het apparaat waterpas staat.
  - Niet op een zachte ondergrond zoals een kleedje, daar dit de ventilatie-openingen aan de onderkant zou kunnen blokkeren.

### Bedrijfsspanning

Kontroleer of de bedrijfsspanning van uw apparaat overeenkomt met de plaatselijke netspanning, alvorens het apparaat aan te sluiten.

Gekocht in:	Bedrijfsspanning
Kontinentaal Europese landen	220 - 230 V wisselstroom, 50/60 Hz

### Verwivan de zijpanelen

#### Voor het model met afneembare zijpanelen

Nadat u de schroeven heeft verwijderd, maakt u de ombouw vast met de bijgeleverde schroeven (M3x4). Gebruik hiervoor NIET de langere schroeven waarmee de zijpanelen bevestigd waren. Om veiligheidsredenen dient u eerst de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen.

**Heben Sie den Karton und das Verpackungsmaterial auf**  
Verpacken Sie das Gerät bei einem späteren Transport wieder so, wie es ursprünglich verpackt war.

**Gooi de kartonnen doos en het verpakkingsmateriaal niet weg**  
Deze vormen een ideale verpakking voor als u het apparaat nogmaals wilt vervoeren of ter reparatie moet wegbrengen.

## Placering

### Att observera angående placering

- Placera däckets med framsidan vänd mot rummet, så att ventilationen blir tillräcklig, för att förebygga överhettning.
- Placera inte däckets på platser, där
  - det utsätts för värme, som t.ex. nära element.
  - det utsätts för solsken, damm, mekaniska vibrationer och/eller stötar.
  - det ställs i lutande läge.
  - på ett mjukt underlag, som t.ex. en ryg, som gör att ventilationsöppningarna på däckets undersida blockeras.

### Nätanslutning

Före stickkontaktens anslutning till ett vägguttag: kontrollera att driftspänningen stämmer överens med lokal nätspänning.

Försäljningslandet	Nätspänning
Europeiska länder, utom Storbritannien	220 - 230 V nätspänning, 50/60 Hz

### Demontering av sidpanelerna

#### Modell med löstagbara sidpaneler

Skruva in låsskruvarna (M3 x 4) i sidorna efter sidpanelers demontering för att fästa sidorna. Använd inte de längre skruvarna. Dra ut stickkontakten ur vägguttaget före skruvarnas iskruvning/urskruvning som skydd mot elektriska stötar.

## Installazione

### Note sull'installazione

- Installare l'apparecchio in un luogo con una buona circolazione d'aria per prevenire il surriscaldamento interno dell'apparecchio.
- Non collocare l'apparecchio:
  - nei pressi di fonti di calore, come termosifoni o condotti dell'aria calda.
  - in luoghi soggetti alla luce solare diretta, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse.
  - in posizione inclinata.
  - su materiali morbidi come tappeti, che potrebbero ostruire i fori di ventilazione sul fondo.

### Tensione operativa

Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che la sua tensione operativa sia identica a quella della rete di alimentazione locale.

Luogo di acquisto	Tensione operativa
Paesi europei	220 - 230 V CA, 50/60Hz

### Pannelli laterali staccabili

#### Per il modello i cui pannelli laterali sono staccabili

Dopo avere rimosso le viti, assicurare il rivestimento con le viti di bloccaggio in dotazione (M3x4). Non usare viti più lunghe.

Per sicurezza, prima di eseguire questa operazione, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA.

**Spara såväl förpackningskartongen som förpackningsmaterialet!**

De utgör det idealiska skyddet mot transportskador vid däckets eventuella transport, som t.ex. vid reparation.

**Non gettare via lo scatolone e il materiale di imballaggio**  
Saranno il contenitore ideale per trasportare l'apparecchio o spedirlo per riparazioni.

# Anschluß

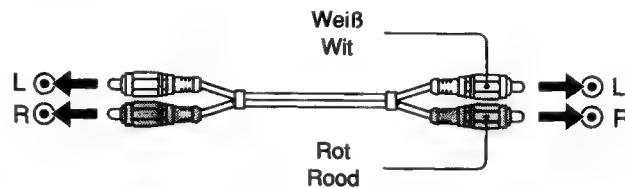
# Aansluitingen

## Hinweise zum Anschluß

- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.
- Die roten Stecker des mitgelieferten Verbindungskabels sind für den rechten Kanal (R) und die weißen für den linken Kanal (L) bestimmt.
- Stecken Sie die Kabelstecker fest in die Buchsen ein. Lockerer Anschluß kann Brummen und andere Störgeräusche verursachen.

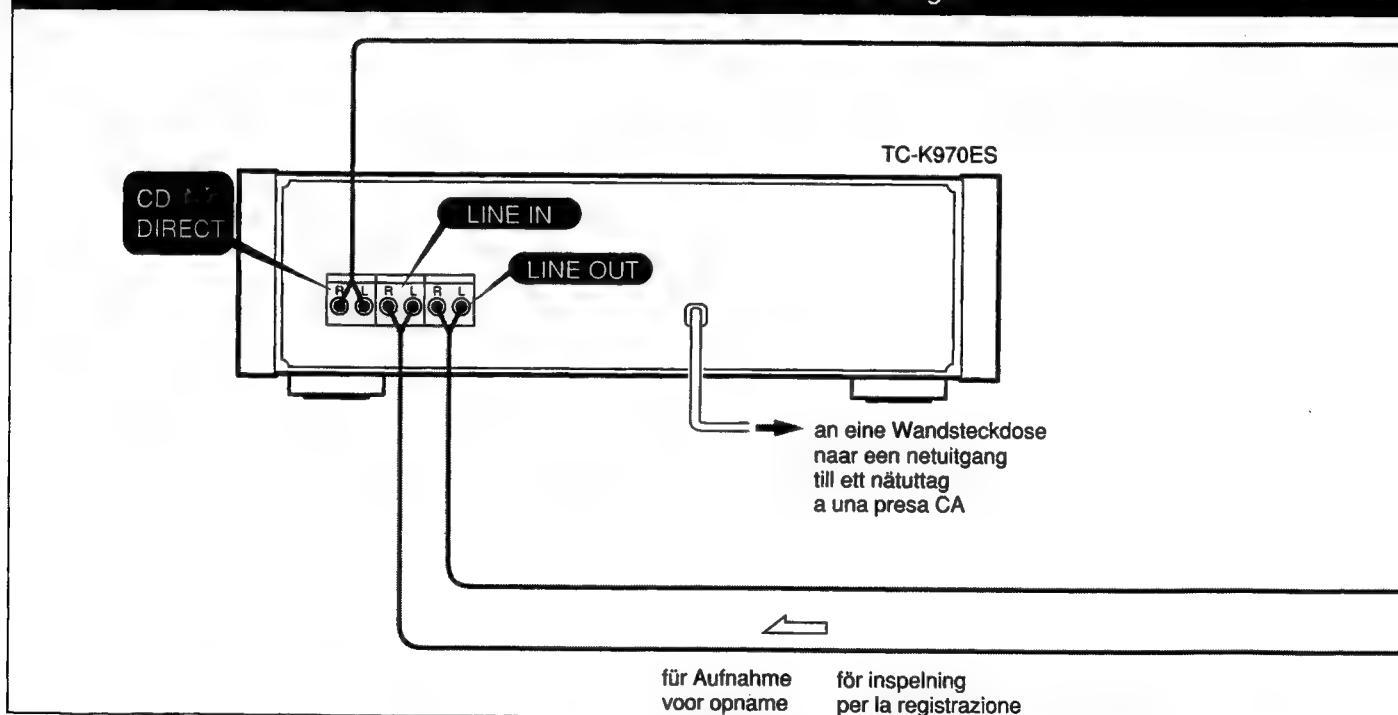
## Opmerkingen betreffende het aansluiten

- Zorg ervoor dat alle apparatuur uitgeschakeld is alvorens enige aansluiting te maken.
- De rode stekker van het bijgeleverde aansluitsnoer is voor de aansluiting op het R(echter) kanaal en de witte stekker is voor het L(inker) kanaal.
- Zorg ervoor dat de stekkers stevig en over de volle lengte in de aansluitbussen gestoken worden. Een loszittende verbinding kan brom veroorzaken.



## Grundsätzlicher Anschluß

## Basis-aansluitingen



### Hinweis zum CD DIRECT-Eingang

Der CD DIRECT-Eingang ist speziell zum Anschluß eines CD-Spielers oder DAT-Decks bestimmt. Das zugeleitete Signal durchläuft dann nicht die Balance- und MPX-Filter-Schaltkreise, so daß sich kürzere Signalwege ergeben und höchste Klangreinheit erzielt wird. Besitzt Ihr CD-Spieler zwei Ausgangs-Buchsenpaare, so schließen Sie das eine Paar an den CD DIRECT-Eingang des Cassettendecks an. Mit der INPUT-Taste kann dann zwischen beiden Eingängen umgeschaltet werden.

### Betreffende de CD DIRECT ingangsaansluiting

Voor het aansluiten van een compact disc speler of een digitaal DAT cassetdeck op de CD DIRECT ingangsaansluiting kunt u de weergave van de betreffende geluidsbron rechtstreeks op de band opnemen, zonder dat het signaal via allerlei versterkerschakelingen, of de balansregeling of het multiplex-filter van dit cassetdeck hoeft te passeren. De signaalbaan van de CD DIRECT ingangsaansluiting naar de opnamekop is zo kort mogelijk gehouden, voor een optimale geluidskwaliteit. Is uw compact disc speler uitgerust met twee stel uitgangsaansluitingen, dan kunt u één stel hiervan aansluiten op de versterker en het andere stel op de CD DIRECT ingangsaansluiting van dit cassetdeck. Dit stelt u in staat, voor het opnemen over te schakelen met de ingangskeuzetoetsen (INPUT) tussen een rechtstreeks signaal en een signaal met bijregeling, al naar gelang de voorkeur verdient voor de te maken opnamen.

## Anslutningarna

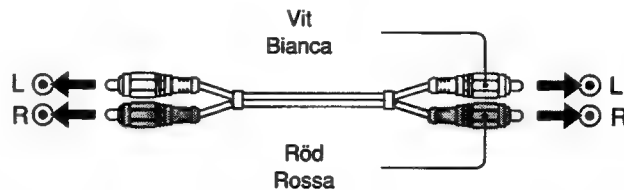
### Att observera angående anslutningar

- Allra först: slå av strömmen till samtliga komponenter.
- Observera att de röda kontakterna på medföljande anslutningskablar är avsedda för anslutningar till högra (R) kanalin/utgångar och de vita till de vänstra (L).
- Skjut in kontakterna så långt det går. Slarvigt utförda anslutningar kan bli orsak till störningar.

## Collegamenti

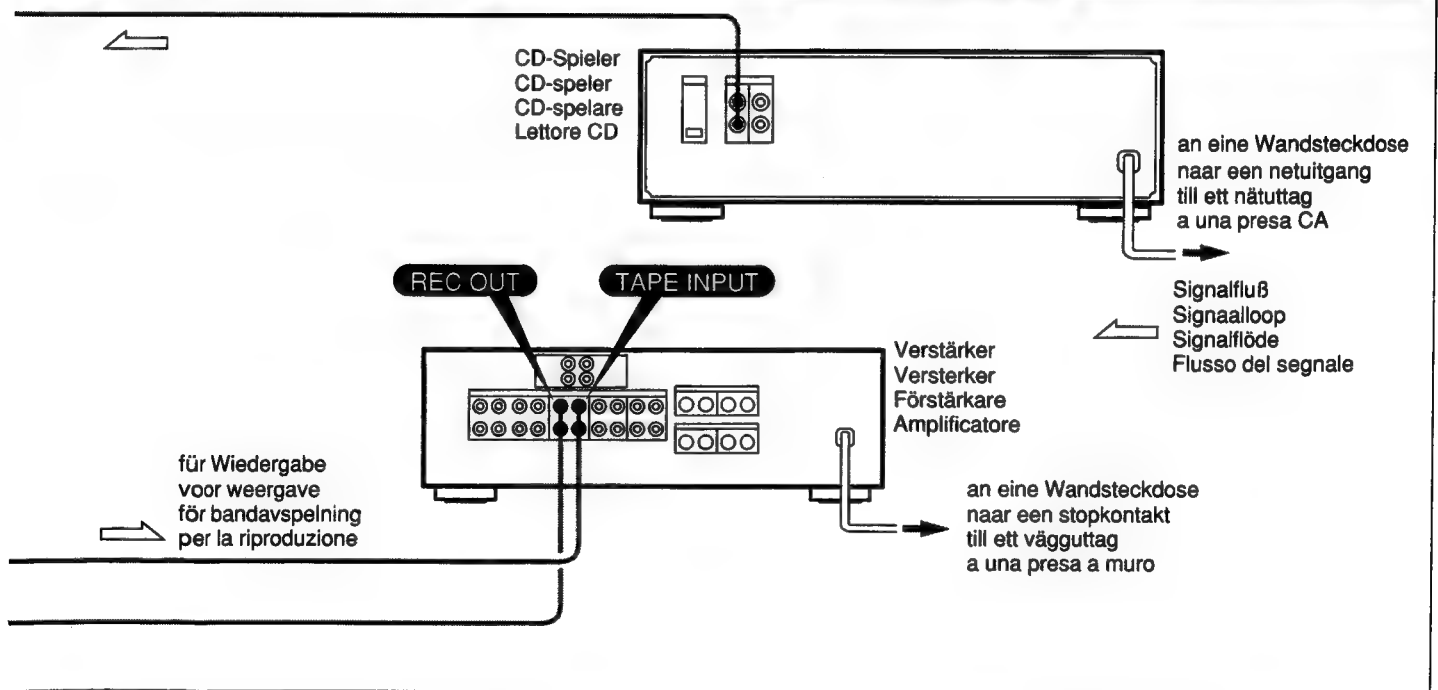
### Note sui collegamenti

- Spegnerne tutti gli apparecchi da collegare prima di eseguire i collegamenti.
- Notare che la spina rossa del cavo di collegamento in dotazione è per il collegamento del canale destro (R) e la spina bianca per il collegamento del canale sinistro (L).
- Assicurarsi di inserire i connettori dei cavi a fondo nelle prese. Collegamenti allentati possono causare ronzii e rumori.



### Grundläggande anslutningar

### Collegamento base



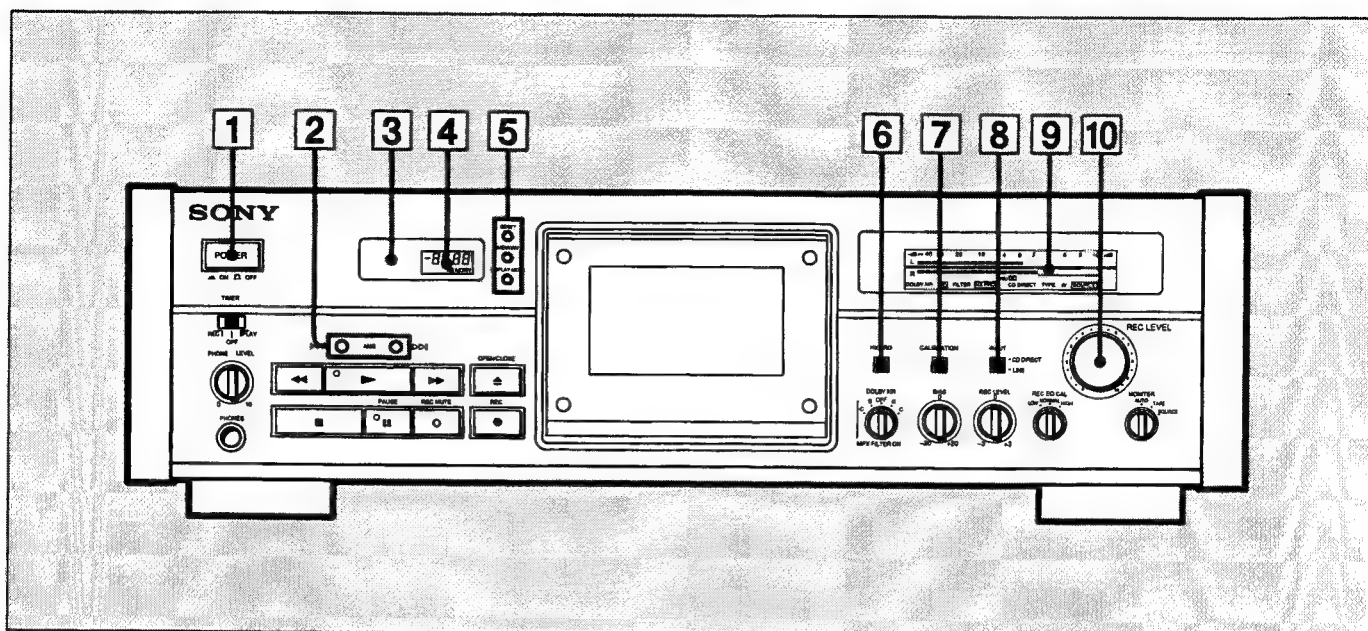
### Att observera angående ingångarna CD DIRECT

Ljudsignalerna från den anslutna komponenten sänds direkt in i däckat när en CD-spelare eller ett DAT-däck ansluts till ingångarna CD DIRECT. Detta förkortar signalbanan, vilket förbättrar ljudkvaliteten. Kretsarna för reglaget BALANCE och omkopplaren MPX FILTER för MPX-filtret kopplas emellertid ur på grund av ljudsignalernas förkortade signalbana till ingångarna CD DIRECT. När CD-spelaren har två par ljudutgångar: anslut det ena paret till förstärkaren och det andra paret till ingångarna CD DIRECT på detta däck. Efter detta kan väljaren INPUT användas för att växla om mellan ingångarna CD DIRECT och linjeingångarna beroende av den ljudåtergivning du vill spela in.

### Nota sul terminale di ingresso CD DIRECT

Il collegamento di un lettore CD o una piastra DAT all'ingresso CD DIRECT, permette al segnale sonoro dell'apparecchio collegato di venire direttamente immesso nell'apparecchio. Poiché questo accorcia il percorso del segnale, il risultato è una qualità sonora superiore. Comunque, proprio perché il percorso del segnale viene accorciato, la manopola BALANCE e il filtro MPX, sono inoperativi durante l'immissione dall'ingresso CD DIRECT. Se il lettore CD di cui si dispone è dotato di due gruppi di uscite, collegarne uno all'amplificatore e l'altro all'ingresso CD DIRECT di questo apparecchio. È dunque possibile usare il tasto INPUT per passare dall'ingresso CD DIRECT all'ingresso in linea e viceversa a seconda delle esigenze di registrazione.





Genauerer entnehmen Sie den in ● angegebenen Seiten.

- 1 Netzschalter (POWER)**
- 2 Titelsprungtasten (AMS) 22**
- 3 Fernbedienungssensor**  
Das Deck kann wie folgt ferngesteuert werden:  
— Von der Fernbedienung eines Sony Verstärkers oder Receivers, die ein -Zeichen trägt und Cassettendeck-Steuertasten besitzt.  
— Von einer getrennt erhältlichen Sony Fernbedienung, die ein -Zeichen trägt und Cassettendeck-Steuertasten besitzt.
- 4 Linearzähler (LINEAR COUNTER) 23**
- 5 Zählertasten**  
RESET: Zur Rückstellung 26  
MEMORY: Abspeicherung 24 26  
Display-Umschalttaste (DISPLAY MODE) 20
- 6 Dolby HX Pro-Rauschverminderungstaste (DOLBY HX PRO) 30 46**
- 7 Kalibriertaste (CALIBRATION) 40**
- 8 Eingangswahltaste (INPUT) 30**
- 9 Spitzenpegelmeter (PEAK PROGRAM METER) 34**
- 10 Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) 30 34**

(Fortsetzung siehe nächste Seite)

Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarvan de nummers in de zwarte rondjes (●) vermeld staan.

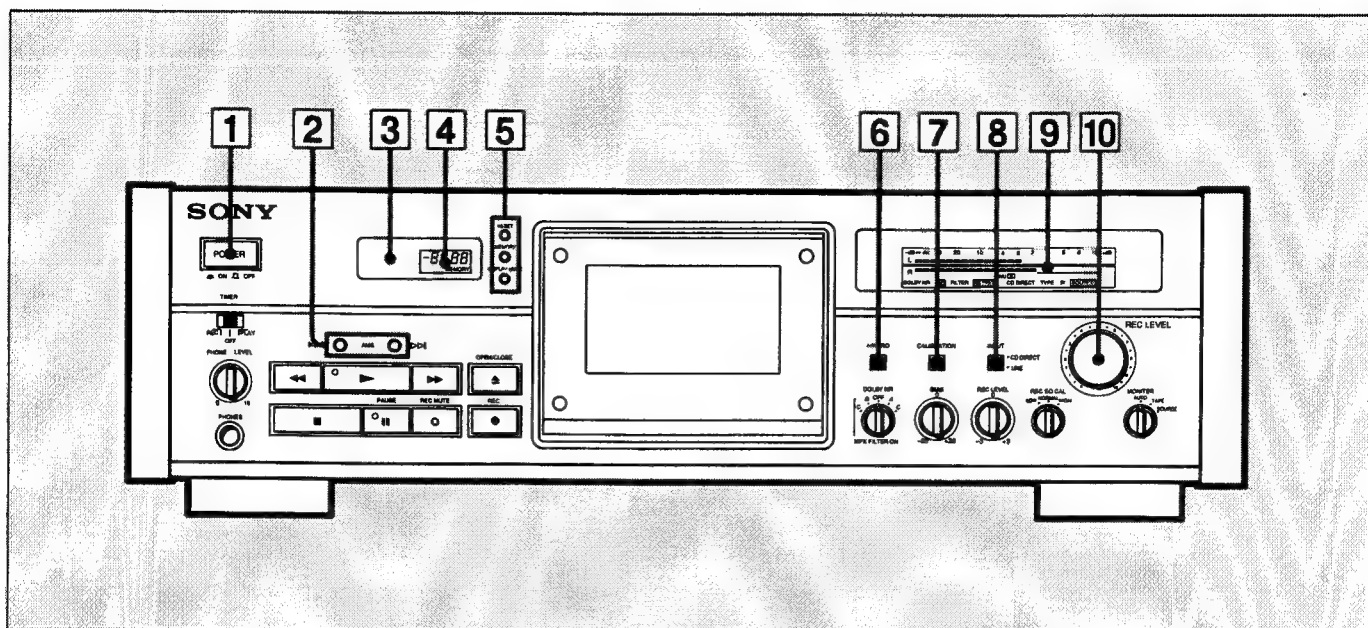
- 1 Aan/uit-schakelaar (POWER)**
- 2 AMS-zoektoetsen (Automatische Muziek Sensor) 22**
- 3 Afstandsbedieningssensor**  
Dit cassettedeck is op afstand te bedienen met:  
— Een afstandsbediening van een Sony versterker of tuner, indien deze is voorzien van het merkteken en indien deze de mogelijkheid tot cassettedeck-bediening biedt.  
— Een los verkrijgbare Sony afstandsbediening met het merkteken die de mogelijkheid tot cassettedeck-bediening biedt.
- 4 Lineaire bandteller (LINEAR COUNTER) 23**
- 5 Bandteller-toetsen**  
Nuisteltoets (RESET) 27  
Geheugentoets (MEMORY) 24 26  
Aanduidingskeuzetoets (DISPLAY MODE) 20
- 6 Dolby HX PRO dynamiekverruimingstoets (DOLBY HX PRO) 30 46**
- 7 IJkingstoets (CALIBRATION) 40**
- 8 Ingangskeuzetoets (INPUT) 30**
- 9 Pieknivometers (PEAK PROGRAM METER) 34**
- 10 Opname-nivoregelaar (REC LEVEL) 30 34**

(Lees verder op de volgende linkerpagina.)



## Reglage på framsidan, och deras benämningar

## Identificazione delle parti del pannello anteriore



Vi hänvisar till de omringade sidnumren ● angående detaljer.

Per dettagli, fare riferimento alle pagine indicate in ●.

### 1 Strömbrytare (POWER)

### 1 Interruttore di alimentazione (POWER)

### 2 Snabbsökningsknappar ◀◀ / ▶▶ vid musiksökning (AMS) ●

### 2 Tasti di sensore musicale automatico (AMS) ●

### 3 Fjärrstyrningsgivare

### 3 Sensore di comandi a distanza

Möjligt att fjärrstyra kassettdäcket med hjälp av:

È possibile controllare a distanza la piastra a cassette con:

- en fjärrkontroll som levereras med Sonys förstärkare eller receiver, och som har märkts med märket ■ och som dessutom har knappar för kassettdäckets manövrering.
- Sonys valfria fjärrkontroll som har märkts med märket ■ och som dessutom har knappar för kassettdäckets manövrering.

- Un telecomando in dotazione a un amplificatore o ricevitore Sony se contrassegnato dal marchio ■ e con capacità di controllo di piastre a cassette
- Qualsiasi telecomando opzionale Sony con il marchio ■ e capacità di controllo di piastre a cassette.

### 4 Linjär bandräknare (LINEAR COUNTER) ●

### 4 Contatore lineare (LINEAR COUNTER) ●

### 5 Knappar för bandräknarens styrning

### 5 Tasti del contatore

Nollställningsknapp (RESET) ●

Tasto di azzeramento (RESET) ●

Minnesknapp (MEMORY) ● ●

Tasto di memoria (MEMORY) ● ●

Omkopplare för indikeringssättet (DISPLAY MODE) ●

Tasto di modo di visualizzazione (DISPLAY MODE) ●

### 6 Väljare för Dolby HX PRO (DOLBY HX PRO) ● 47

### 6 Tasto del sistema Dolby HX PRO (DOLBY HX PRO) ● 47

### 7 Omkopplare för kalibrering (CALIBRATION) ●

### 7 Tasto di calibrazione (CALIBRATION) ●

### 8 Ingångsväljare (INPUT) ●

### 8 Tasto di ingresso (INPUT) ●

### 9 Toppnivåmätare (PEAK PROGRAM METER) ●

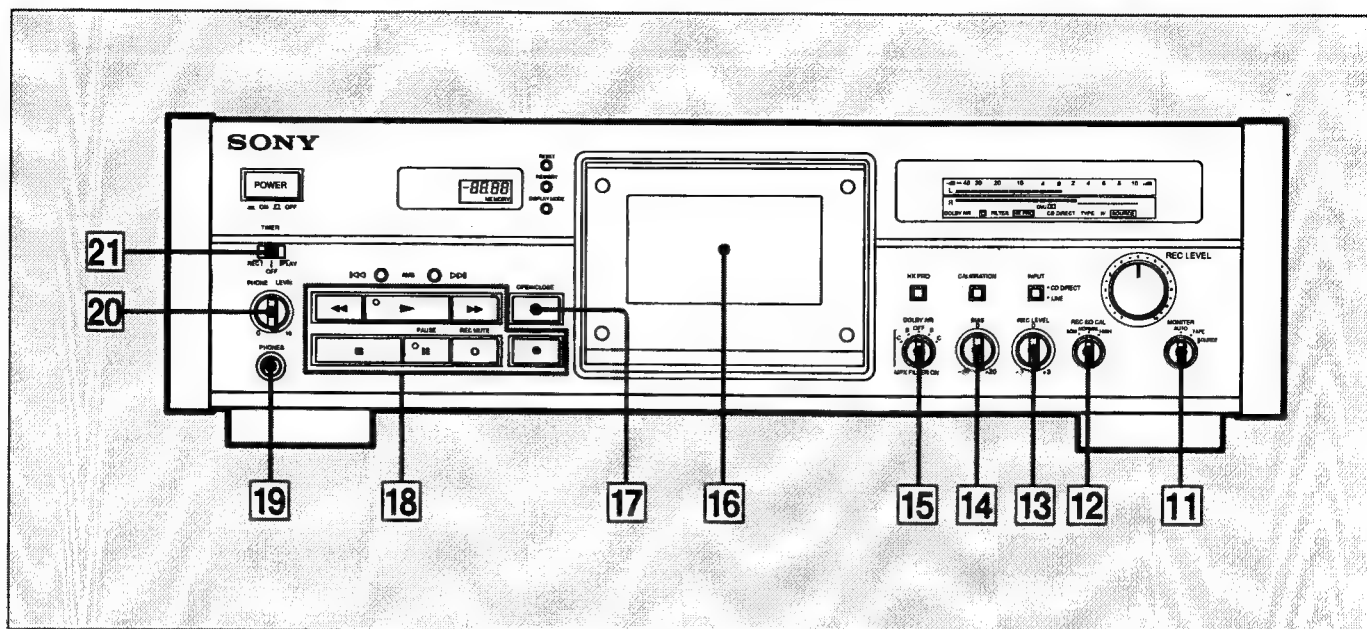
### 9 Misuratore del livello di picco (PEAK PROGRAM METER) ●

### 10 Reglage för utstyrning av inspelningsnivå (REC LEVEL) ● ●

### 10 Comando di livello di registrazione (REC LEVEL) ● ●

(forts. på sid. 17)

(Continua alla pagina successiva.)



Genauerer entnehmen Sie den in ● angegebenen Seiten.

(Fortsetzung von vorhergehender Seite)

- 11 Monitorschalter (MONITOR) 36**
- 12 Aufnahmeentzerrungs-Kalibrierschalter (REC EQ CAL (LOW, NORMAL, HIGH)) 42**
- 13 Aufnahmepegel-Kalibrierregler (REC LEVEL) 38 40**
- 14 Vormagnetisierungsregler (BIAS) 38 40**
- 15 Dolby-Rauschverminderungsschalter (DOLBY NR) und MPX-Filterschalter (MPX FILTER) 18 30**
- 16 Kassettenehalter**
- 17 Taste zum Öffnen und Schließen (▲ OPEN/CLOSE)**
- 18 Bandauf-Funktionstasten und Anzeigen**
  - ◀◀: Rückspulen
  - : Stopp
  - ▶: Wiedergabe
  - ▶▶: Vorspulen
  - REC: Aufnahme
  - || PAUSE: Pause
  - REC MUTE: Aufnahme-Stummschaltung 48
- 19 Kopfhörerbuchse (PHONES) (Stereo-Klinkenbuchse) 20**
- 20 Kopfhörerpegelregler (PHONE LEVEL)**
- 21 Timerschalter (TIMER) 52**

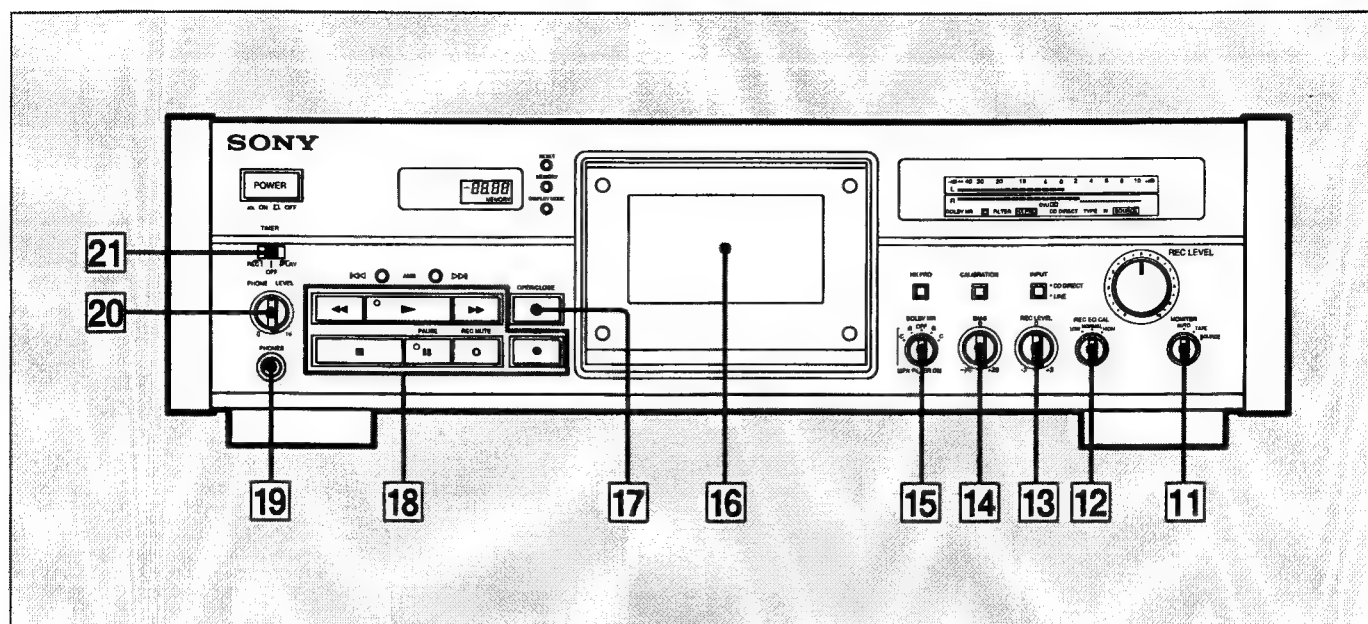
Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarvan de nummers in de zwarte rondjes (●) vermeld staan.

(Vervolg van de voorgaande linkerpagina)

- 11 Bandmonitor-schakelaar (MONITOR) 36**
- 12 Opname-bijregelschakelaar (REC EQ CAL: LOW, NORMAL, HIGH) 42**
- 13 IJkregelaar voor het opnamenivo (REC LEVEL) 38 40**
- 14 Voormagnetisatie-regelaar (BIAS) 38 40**
- 15 Dolby ruisonderdrukkings- (DOLBY NR)/MPX filter-schakelaar 18 30**
- 16 Cassettehouder**
- 17 ▲ Open/sluittoets (OPEN/CLOSE)**
- 18 Bandlooptoetsen en indicatoren**
  - ◀◀ terugspoeltoets
  - stoptoets
  - ▶ weergavetoets
  - ▶▶ vooruitspoeltoets
  - opnametoets (REC)
  - || pauzetoets (PAUSE)
  - opnamedempingstoets (REC MUTE) 48
- 19 Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES, stereo-klinkstekkerbus) 20**
- 20 Hoofdtelefoon-nivoregelaar (PHONE LEVEL)**
- 21 Schakelklok-schakelaar (TIMER) 52**

## Reglage på framsidan, och deras benämningar

## Identificazione delle parti del pannello anteriore



Vi hänvisar till de omringade sidnumren ● angående detaljer.

(forts. från sid. 15)

- 11** Omkopplare för ljudövervakning (MONITOR) 37
- 12** Reglage för kablböring av inspelningsnivå med tonklangsreglering (REC EQ CAL) (med lägena LOW, NORMAL och HIGH) 43
- 13** Reglage för kalibrering av inspelningsnivå (REC LEVEL) 39 41
- 14** Reglage för styrning av förmagnetiseringsnivå (BIAS) 39 41
- 15** Omkopplare för Dolby brusreducering (DOLBY NR) / omkopplare för MPX-filtrer (MPX FILTER) 19 31
- 16** Kassettfack
- 17** Kassettfacksöppnare ▲ (OPEN/CLOSE)
- 18** Bandmanövertangenter  
Snabbspolningstangent ◀◀ (till vänster)  
Stopptangent ■  
Avspelningsstangent ▶ med tillhörande indikator  
Snabbspolningstangent ▶▶ (till höger)  
Inspekningsstangent ● (REC) med tillhörande indikator  
Paustangent || (PAUSE) med tillhörande indikator  
Inspekningsblockeringstangent ○ (REC MUTE) 49
- 19** Hörlursuttag (PHONES)  
(stereohörtelefonjack) 21
- 20** Reglage för reglering av hörlursvolym (PHONE LEVEL)
- 21** Timeromkopplare (TIMER) 53

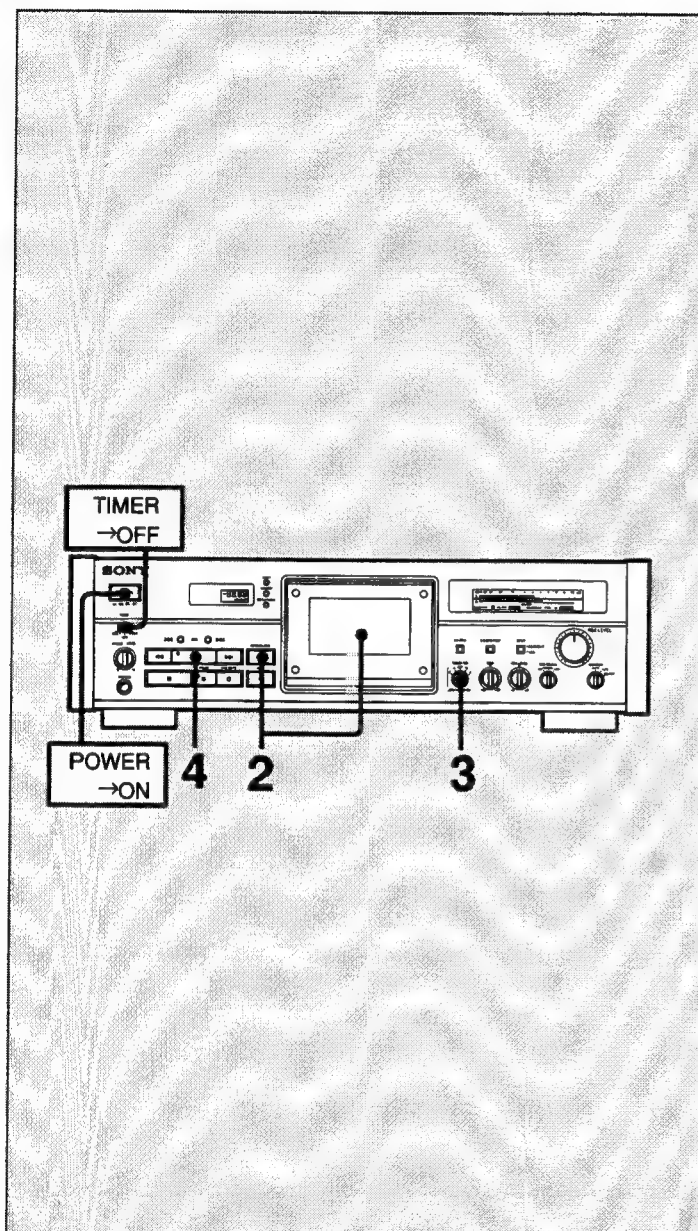
Per dettagli, fare riferimento alle pagine indicate in ●.

(Continua dalla pagina precedente.)

- 11** Interruttore di controllo (MONITOR) 37
- 12** Interruttore di calibrazione dell'equalizzazione per la registrazione (REC EQ CAL) (LOW (bassa), NORMAL (normale), HIGH (alta)) 43
- 13** Comando del livello di registrazione per la calibrazione (REC LEVEL) 39 41
- 14** Comando di regolazione della polarizzazione (BIAS) 39 41
- 15** Interruttore del sistema di riduzione del rumore Dolby NR (DOLBY NR) / Interruttore MPX FILTER 19 31
- 16** Comparto cassetta
- 17** Tasto di apertura/chiusura (▲ OPEN/CLOSE)
- 18** Tasti e indicatori di operazione del nastro  
Tasto di riavvolgimento (◀◀)  
Tasto di arresto (■)  
Tasto e indicatore di riproduzione (▶)  
Tasto di avanzamento rapido (▶▶)  
Tasto e indicatore di registrazione (● REC)  
Tasto e indicatore di pausa (|| PAUSE)  
Tasto di silenziamento in registrazione (○ REC MUTE) 49
- 19** Presa cuffie (PHONES) (presa phone stereo) 21
- 20** Comando di livello delle cuffie (PHONE LEVEL)
- 21** Interruttore per il timer (TIMER) 53

## Wiedergabe

Zum Wiedergeben einer Cassette führen Sie die folgenden Schritte aus:



**Zum Stoppen der Wiedergabe** drücken Sie die ■ -Taste.  
**Zum kurzzeitigen Anhalten der Wiedergabe** drücken Sie die || -Taste.

Durch erneutes Drücken der || - oder durch Drücken der ► -Taste kann die Wiedergabe fortgesetzt werden.

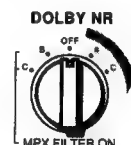
**Zum Umspulen nach rechts** drücken Sie die ►► -Taste.  
**Zum Umspulen nach links** drücken Sie die ◄◄ -Taste.

## Afspelen

Voer onderstaande bedieningshandelingen uit voor het afspelen van een cassette.

- 1 Den Verstärker einschalten und den Bändeingang wählen.  
 Schakel de versterker in en stel deze in op cassettedeck-weergave.  
 Slå på förstärkaren och ställ dess funktionsväljare i läget för bandavspelning.  
 Accendere l'amplificatore e selezionare l'ingresso per la piastra a cassette.

- 3 Den DOLBY NR-Schalter in die gleiche Position stellen, mit der die Cassette bespielt worden ist.  
 Zet de ruisonderdrukkingsschakelaar (DOLBY NR) in dezelfde stand als waarin deze stond toen de cassette werd opgenomen.  
 Ställ Dolby brusreduceringsomkopplaren DOLBY NR i det läge som användes vid bandets inspelning:  
 Regolare l'interruttore DOLBY NR sulla stessa posizione usata per la registrazione del nastro.



**Stoppen met afspelen:** Druk op de ■ toets.  
**Het afspelen tijdelijk onderbreken:** Druk op de || toets.  
 Druk op de || of ► toets om het afspelen te hervatten.  
**Vooruitspoelen van de band:** Druk op de ►► toets.  
**Terugspoelen van de band:** Druk op de ◄◄ toets.

## Bandavspelning

Följ anvisningarna enligt nedanstående illustrationer vid bandavspelning.

## Riproduzione

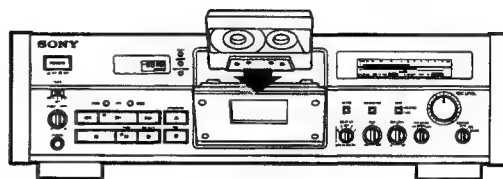
Seguire il procedimento spiegato qui sotto per riprodurre una cassetta.

### 2 Die Cassette einlegen.

Plaats een cassette.

Sätt i en kassett:

Inserire una cassetta.

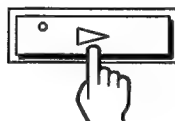


### 4 Die Wiedergabe starten.

Start de weergave.

Bandavspelningsstart:

Avviare la riproduzione.



**Hur bandavspelningen avbryts:** tryck på ■.

**Paus vid bandavspelning:** tryck på ■ PAUSE.

Tryck på ■ PAUSE eller ► för att fortsätta med bandavspelning.

**Bandets snabbspolning till höger:** tryck på ►►.

**Bandets snabbspolning till vänster:** tryck på ◀◀.

**Per interrompere la riproduzione,** premere il tasto ■.

**Per interrompere temporaneamente la riproduzione,** premere il tasto ■.

Per riprendere la riproduzione, premere il tasto ■ o ►.

**Per avvolgere rapidamente il nastro verso destra,** premere il tasto ►►.

**Per avvolgere rapidamente il nastro verso sinistra,** premere il tasto ◀◀.



## Wiedergabe

### Wahl der im Display angezeigten Informationen

Durch Drücken der DISPLAY MODE-Taste kann zwischen den folgenden Anzeigearten gewählt werden: (1) Alle Informationen werden angezeigt; (2) nur der Zähler wird angezeigt; (3) keine Anzeige.

### Der TIMER-Schalter muß auf OFF stehen

Steht der Schalter nicht auf OFF, beginnt beim Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme oder Wiedergabe.

### Muß die Bandsorte eingestellt werden?

Nein. Das Band stellt sich automatisch auf die Bandsorte ein.

### Betriebsstart bei geöffnetem Cassettenhalter

Die gewünschte Funktionstaste kann bereits bei noch geöffnetem Cassettenhalter gedrückt werden. Wird beispielsweise die ► -Taste gedrückt, so schließt sich der Halter und die Wiedergabe beginnt. Wird die ◀◀ -, ▶▶ - oder || -Taste gedrückt, so schließt sich der Halter und das Gerät beginnt mit dem Umspulbetrieb bzw. schaltet auf Pause.

### Um direkt Wiedergabe auf Aufnahme umzuschalten

Halten Sie die ► -Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die ● -Taste. Das Gerät schaltet dann unmittelbar von Wiedergabe auf Aufnahme um, ohne zuvor zu stoppen. Besonders beim Editieren eines Bandes ist dies sehr praktisch.

### Für Kopfhörer-Wiedergabe

Schließen Sie einen Kopfhörer an die PHONES-Buchsen an. Der Kopfhörer-Lautstärkepegel kann am PHONE LEVEL-Regler wunschgemäß eingestellt werden.

### Ist bei Bandwiedergabe eine Einstellung des MONITOR-Schalters erforderlich?

Wenn der MONITOR-Schalter auf AUTO steht, schaltet das Gerät automatisch auf Bandbetrieb und TAPE wird angezeigt. Um manuell auf Bandbetrieb umzuschalten, stellen Sie den MONITOR-Schalter auf TAPE.

### Wie arbeitet das Dolby-System?

Das Dolby-System hebt bei der Aufnahme niederpegelige Signale hoher Frequenz an und senkt diese bei der Wiedergabe entsprechend wieder ab, wobei gleichzeitig auch das Rauschen reduziert wird.

### Hinweis

Das Dolby HX PRO-System arbeitet nur bei der Aufnahme (nicht bei der Wiedergabe).

## Afspelen

### Kiezen van de gewenste aanduidingen in het uitleesvenster

U kunt door het indrukken van de aanduidingskeuzetoets (DISPLAY MODE) uit drie verschillende instellingen kiezen: (1) alle aanduidingen zijn zichtbaar; (2) alleen de lineaire bandteller wordt aangegeven; of (3) geen aanduidingen in het uitleesvenster.

### De schakelklok-schakelaar (TIMER) moet op "OFF" staan

Anders zal na inschakelen van het apparaat automatisch begonnen worden met opname of weergave.

### Is het nodig het deck in te stellen bij gebruik van een bepaalde bandsoort?

Nee. Instelling op de gebruikte bandsoort is niet vereist, daar het cassettedeck is uitgerust met een automatisch bandsoortkeuzesysteem.

### Beginnen met de bediening terwijl de cassettehouder nog open is

U kunt beginnen met de bediening van het apparaat terwijl de cassettehouder nog open is. Als u bijvoorbeeld op de ► weergavetoets drukt terwijl de cassettehouder open is, zal de cassettehouder zich sluiten en de weergave begint. Als u, met geopende cassettehouder, op de ◀◀, ▶▶, of || toets drukt, zal de cassettehouder zich sluiten en de betreffende bedieningshandeling wordt uitgevoerd.

### Tijdens afspelen overschakelen naar opnemen

Houd de ► weergavetoets ingedrukt en druk op de ● opnametoets. Hierna schakelt het cassettedeck onmiddellijk over van weergave naar opname zonder de bandloop te stoppen. Dit is bijzonder gemakkelijk als u veranderingen in al eerder gemaakte opnamen wilt aanbrengen.

### Luisteren via de hoofdtelefoon

Steek hiervoor de stekker van de hoofdtelefoon in de hoofdtelefoonaansluiting (PHONES) en gebruik de hoofdtelefoon-nivoregelaar (PHONE LEVEL) voor het instellen van het geluidsnivo.

### Is het voor cassette-weergave nodig de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) in te stellen?

Als u de MONITOR schakelaar op AUTO zet, wordt er automatisch voor het TAPE ingangssignaal gekozen, en de aanduiding "TAPE" verschijnt in het uitleesvenster. Zet de MONITOR schakelaar op TAPE als u handmatig op het TAPE ingangssignaal wilt instellen.

### Wat is het Dolby ruisonderdrukkingssysteem?

Het Dolby ruisonderdrukkingssysteem reduceert de bandruis bij zacht doorkomende hoge frekventies. Dit systeem versterkt deze signalen bij opname en geeft ze bij weergave verzwakt weer.

### Opmerking

Het Dolby HX PRO systeem is alleen werkzaam bij opname, niet bij weergave.

## Bandavspelning

### Val av indikeringssättet i teckenfönstret

Möjligt att välja mellan tre olika indikeringssätt genom att trycka på omkopplaren DISPLAY MODE: (1) samtliga indikeringar visas, (2) bara bandräknaren visas och (3) inga indikeringar alls visas.

### Omkopplaren TIMER måste stå i fränslaget läge OFF

beroende av att i annat fall sker bandavspelnings/inspelningsstarten automatiskt efter strömpåslag.

### Krävs bandtypsvalet?

Nej, tack vare bandtypsväljareautomatik.

### Bandmanövreringsstart när kassettfacket står öppet

Bandmanövreringsstart kan ske när kassettfacket står öppet. Kassettfacket stängs om ►, t.ex., trycks in när kassettfacket står öppet, varefter bandet spelas av. Kassettfacket stängs också om ◀◀, ▶▶ eller || PAUSE trycks in när kassettfacket står öppet, varefter bandmanövreringssättet enligt intryckt tangent sätts igång.

### Övergång till inspelning under pågående bandavspelning

Håll tangenten ► intryckt och tryck på ● REC. Däcket kopplas omedelbart om från bandavspelning till inspelning utan att bandet stannar. Detta är praktiskt, i synnerhet vid bandredigering.

### Ljudåtergivning via hörlurarna

Anslut kontakten på hörlurssladden till hörlursuttaget PHONES. Vrid på reglaget PHONE LEVEL.

### Krävs intryckning av omkopplaren MONITOR vid bandavspelning?

Valet av bandavspelning sker automatiskt när omkopplaren MONITOR står i läget AUTO. Ordet TAPE visas i teckenfönstret. Ställ omkopplaren MONITOR i läget TAPE för att manuellt välja bandavspelning.

### Vad menas med Dolby brusreducering?

Dolby brusreducering minskar bandbrus inom det lägre diskantområdet genom att förstärka dessa toner vid inspelning och sedan undertrycka dem lika mycket vid bandavspelning.

### OBS!

Dolby HX PRO påverkar frekvensgången endast vid inspelning, ej vid bandavspelning.

## Riproduzione

### Selezione del modo di visualizzazione

È possibile scegliere fra tre modi di visualizzazione premendo il tasto DISPLAY MODE: (1) tutte le indicazioni sono visualizzate; (2) è visualizzato solo il contatore; (3) non è visualizzato nulla.

### L'interruttore TIMER deve essere regolato su OFF

Altrimenti, la registrazione o la riproduzione inizia automaticamente non appena si accende la piastra.

### È necessario selezionare il tipo di nastro impiegato?

No, perché la piastra è dotata di un sistema di individuazione automatica del tipo di nastro.

### Operazioni attivabili a comparto aperto

Alcune operazioni possono essere attivate quando il comparto cassetta è ancora aperto. Per esempio, se si preme il tasto ► quando il comparto è aperto, il comparto si chiude e la riproduzione ha inizio. Allo stesso modo, la pressione dei tasti ◀◀, ▶▶ o || a comparto aperto fa chiudere il comparto e attiva la funzione corrispondente.

### Per passare al modo di registrazione durante la riproduzione

Premere il tasto ● tenendo premuto il tasto ►. Con questa operazione la piastra passa immediatamente dalla riproduzione alla registrazione senza che il nastro si fermi. Questo è utile durante il montaggio di nastri precedentemente registrati.

### Per l'ascolto con le cuffie

Collegare la spina delle cuffie alla presa PHONES. Il livello di ascolto può essere regolato usando il comando PHONE LEVEL.

### È necessario regolare l'interruttore MONITOR per la riproduzione?

Se si regola l'interruttore MONITOR su AUTO, il modo TAPE viene selezionato automaticamente e TAPE viene visualizzato. Regolare l'interruttore MONITOR su TAPE per selezionare manualmente il modo TAPE.

### Che cosa è il sistema Dolby NR?

Il sistema di riduzione del rumore Dolby NR riduce il sibilo del nastro nei segnali ad alta frequenza di basso livello enfatizzando questi segnali durante la registrazione e poi attenuandoli durante la riproduzione.

### Nota

Il sistema Dolby HX PRO funziona solo durante la registrazione e non durante la riproduzione.

## Automatisches Aufsuchen von Titeln

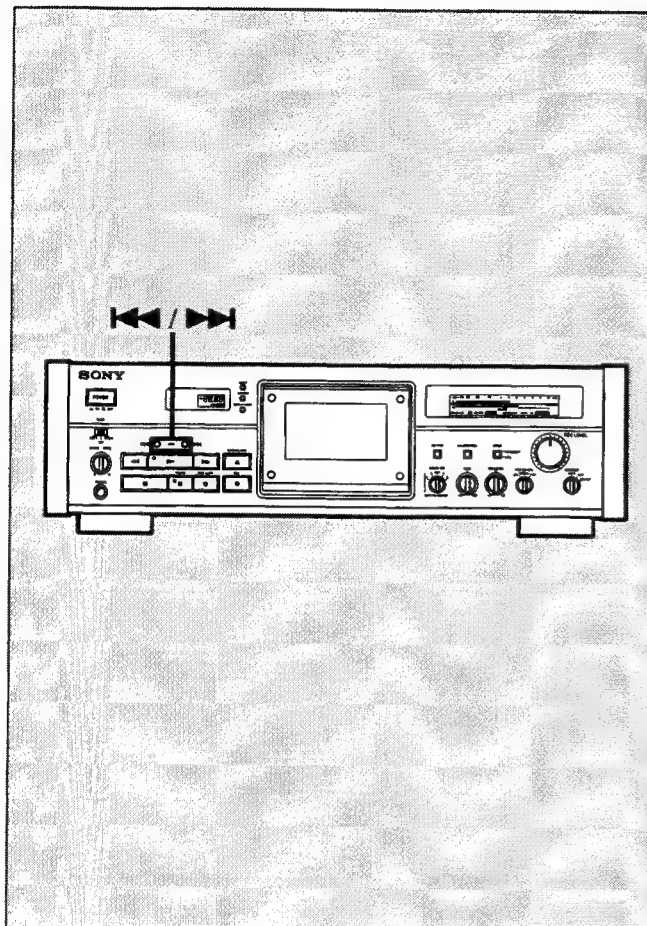
— AMS-Funktion

Die AMS-Funktion (Automatic Music Sensor) erkennt die Leerstellen zwischen den Titeln und ermöglicht ein bequemes und schnelles Auffinden der Titelanfänge.

## Zoeken van een muziekstuk

— AMS-zoekfunctie

De AMS-zoekfunctie spoort de onbespeelde bandgedeelten tussen muziekstukken op, zodat u snel het begin van een gewenst muziekstuk kunt vinden.



Um den Anfang des nächsten Titels aufzusuchen:

Zoeken van het begin van het volgende muziekstuk:

Att gå framåt till början på nästa musikstycke:

Per localizzare l'inizio del brano successivo:

AMS



**In folgenden Fällen überspringt der AMS möglicherweise einen Titel:**

- Die ►► (oder ◀◀) Taste wird unmittelbar vor dem nächsten Titel gedrückt.
- Die Leerstelle zwischen den Titeln ist verrauscht.
- Die Leerstelle ist kürzer als vier Sekunden lang.

**In folgenden Fällen registriert der AMS u.U. fälschlicherweise eine Leerstelle:**

- Der Titel enthält eine längere Pause.
- Der Titel enthält eine Passage mit niedriger Frequenz oder niedrigem Pegel.
- Der Pegel erhöht oder erniedrigt sich langsam.

**In de volgende gevallen is het mogelijk dat de AMS-zoekfunctie muziekstukken overslaat:**

- De ►► (of ◀◀) zoektoets wordt net voor het begin van het volgende muziekstuk ingedrukt.
- Het onbespeelde gedeelte tussen twee muziekstukken is niet geheel storingsvrij.
- Het onbespeelde gedeelte duurt korter dan vier seconden.

**De AMS-zoekfunctie ziet het volgende voor een onbespeeld bandgedeelte aan:**

- lange pauzes binnen een muziekstuk
- een muziekpassage met veel lage frekwenties of van een erg laag volume
- gedeelten waarin het volume langzaam toe- of afneemt.



## Musiksökning

— Musiksökningsautomatik (AMS)

Musiksökningsautomatiken avkänner de signalfria mellanrummen mellan de olika inspelningarna på bandet, vilket gör att det snabbt går att leta fram början på önskat musikstycke.

Um den Anfang des laufenden Titels aufzusuchen:

Zoeken van het begin van het weergegeven muziekstuk:

Att gå tillbaka till början av musikstycket som spelas upp för tillfället:

Per localizzare l'inizio del brano in fase di riproduzione:



## Per localizzare un brano

— Sensore musicale automatico (AMS)

La funzione AMS individua gli spazi vuoti tra i brani, consentendo di localizzare rapidamente l'inizio dei brani desiderati.

Die Anzeige der ►-Taste beginnt zu blinken. Sobald der Anfang des Titels gefunden ist, setzt die Wiedergabe ein.

De indikator op de ► weergavetoets begint te knipperen en het afspelen start wanneer het begin van het muziekstuk is gevonden.

Den inbyggda indikatorn i tangenten ► börjar blinka. Bandavspelnningen fortsätter vid början av önskat musikstycke.

L'indicatore sul tasto ► inizia a lampeggiare e la riproduzione inizia quando l'apparecchio localizza l'inizio del brano.

Det kan hända att musiksökningen misslyckas, när:

- knappen ►► (eller ◀◀) trycks in strax före början av nästa musikstycke på bandet.
- det finns brus på signalfria mellanrum mellan de olika musikstyckena.
- det signalfria mellanrummets längd i tid är kortare än fyra sekunder.

Musiksökningsautomatiken AMS behandlar det följande som signalfria mellanrum:

- en längre paus i musiken.
- passager med bastoner eller mycket låg volym.
- volymens gradvisa ökning och sänkning.

La funzione AMS può saltare un brano nei seguenti casi:

- Se si preme il tasto ►► (o ◀◀) immediatamente prima del brano successivo.
- Se lo spazio tra due brani è rumoroso.
- Se lo spazio tra due brani è di durata inferiore a quattro secondi.

La funzione AMS tratta i seguenti casi come spazi vuoti:

- Lunghe pause nel brano musicale
- Una parte a basse frequenze o a volume molto basso
- Aumenti o diminuzioni graduali di volume

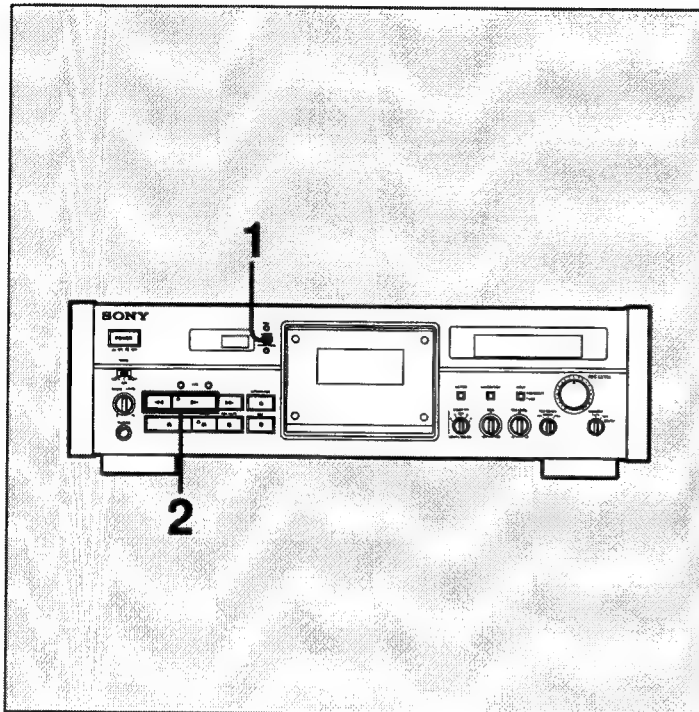
## Automatischer Wiedergabestart nach dem Rückspulen

Das Gerät kann nach dem Rückspulen zum Bandanfang automatisch mit der Wiedergabe beginnen.

## Na snelspoelen automatisch met afspelen beginnen

— Automatisch afspelen

Wanneer deze functie is ingeschakeld, spoelt het deck de cassette naar het begin terug en begint daar automatisch met afspelen.

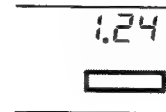


1

Die MEMORY-Anzeige muß erloschen sein. Falls nicht, die MEMORY-Taste drücken.

Let op dat de "MEMORY" aanduiding niet brandt. Druk op de geheugentoets (MEMORY) indien dit wel het geval is.

Kontrollera att ordet MEMORY inte visas i teckenfönstret. Tryck på minnesknappen MEMORY när ordet visas:



Controllare che l'indicatore MEMORY sia spento. Se non lo è, premere MEMORY.

## Automatisk bandavspelningsstart efter bandets snabbspolning

— Avspelningsautomatik

Bandavspelningsstarten sker automatiskt efter bandets snabbspolning till bandbörjan.

## Per riprodurre automaticamente dopo il riavvolgimento

— Riproduzione automatica

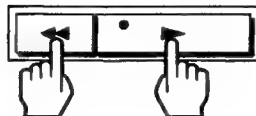
La funzione di riproduzione automatica avvia automaticamente la riproduzione del nastro dopo averlo riavvolto fino all'inizio.

**2** ► gedrückt halten und gleichzeitig ◀◀ drücken.

Houd de ► toets ingedrukt en druk op de ◀◀ toets.

Håll ► intryckt och tryck på ◀◀:

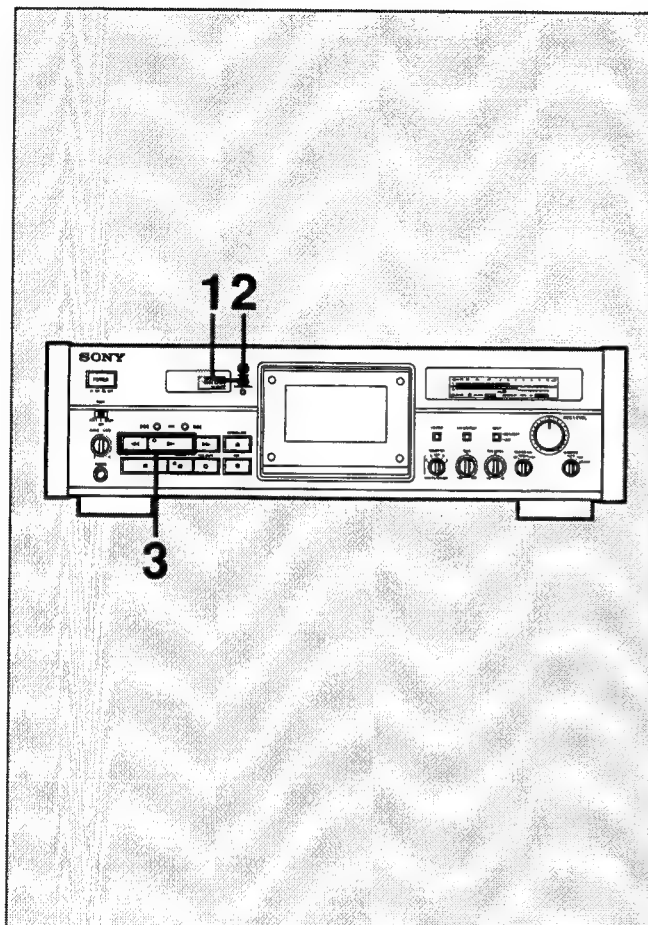
Tenendo premuto ► premere ◀◀.



## Aufsuchen eines bestimmten Punktes mit dem Bandzähler

— MEMORY-Funktion

Eine bestimmte Bandstelle kann im Gerät abgespeichert werden, um sie später im Vor- oder Rückspulbetrieb aufsuchen und an ihr automatisch die Wiedergabe beginnen zu lassen.



### Umspulen zur gespeicherten Stelle mit anschließendem Bandstopp

Wenn bei leuchtender MEMORY-Anzeige im Stoppbetrieb lediglich die ◀◀-Taste gedrückt wird, so spult das Band zum Zählerstand 0.00 und stoppt dort.

### Zum Abschalten der Memory-Funktion

Drücken Sie die MEMORY-Taste, so daß die MEMORY-Anzeige erlischt.

## Met behulp van de bandteller een bepaald punt zoeken

— Geheugen-afspeelfunctie

De geheugen-afspeelfunctie stelt u in staat met behulp van de bandteller een gewenst punt op de cassette vast te leggen, zodat dit later snel kan worden opgespoord. Vanaf het gewenste punt begint het deck automatisch met afspelen.

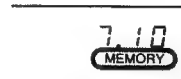
### 1 Die Memory-Funktion einschalten.

Schakel de geheugen-afspeelfunctie in.

Koppla in minnet:

Attivare la funzione di riproduzione memorizzata.

MEMORY



### Vanuit de stopstand terugkeren naar het teller-nulpunt — Geheugen-stopfunctie

Als u alleen op de ◀◀ toets drukt terwijl de "MEMORY" aanduiding in de stopstand brandt, zal de band worden teruggespoeld en komt het apparaat stil te staan zodra de teller "0.00" bereikt.

Zorg dat de weergave eerst wordt onderbroken voordat de geheugen-stopfunctie in werking wordt gesteld, omdat anders de AMS-zoekfunctie zal worden ingeschakeld.

### Uitschakelen van de geheugen-afspeelfunctie

Druk op de geheugentoets (MEMORY), zodat de "MEMORY" aanduiding dooft.

## Minnesstyrd musiksökning med bandräknarens hjälp

— Minnesstyrd bandavspelning

Denna finess möjliggör det önskade bandlägets lagring i minnet med bandräknarens hjälp för att senare snabbt leta fram det önskade läget för bandavspelningsstart.

## Per localizzare il punto desiderato usando il contatore

— Riproduzione memorizzata

La funzione di riproduzione memorizzata consente di usare il contatore per contrassegnare un punto desiderato sul nastro in modo da consentirne la rapida localizzazione e la riproduzione automatica.

- 2** Den Zähler an der gewünschten Stelle zurückstellen.  
Stel, bij het gewenste punt op de band, de teller op nul terug.  
Nollställ bandräknaren vid önskat bandläge:  
Al punto desiderato azzerare il contatore.

RESET



Der Punkt ist abgespeichert.

Het punt op de band is nu in het geheugen vastgelegd.

Det önskade bandläget har nu lagrats i minnet.

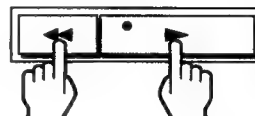
Il punto desiderato viene memorizzato.

- 3** Um zum gespeicherten Punkt zurückzukehren und dort die Wiedergabe beginnen zu lassen:  
► gedrückt halten und gleichzeitig ◀◀ drücken.

Terugkeren naar het gewenste punt  
Druk op de ► toets terwijl u de ◀◀ toets ingedrukt houdt.

Återgång till önskat bandläge  
Håll ► intryckt och tryck på ◀◀:

Per ritornare al punto desiderato  
Tenendo premuto ►, premere ◀◀.



### Återgång till det i minnet lagrade läget när däckat står stilla — Minnesstyrt stopp

Om bara tangenten ◀◀ trycks in, när ordet MEMORY visas i teckenfönstret och däckat står stilla, snabbspolas bandet bakåt tills bandräknaren nollställs till 0.00 varefter bandet stannar igen.

### Hur minnesstyrd bandavspelning kopplas ur

Tryck på minnesknappen MEMORY så att ordet MEMORY slocknar i teckenfönstret.

### Per ritornare al punto memorizzato in modo di arresto — Arresto memorizzato

Se si preme solo il tasto ◀◀ quando l'indicatore MEMORY è illuminato in modo di arresto, il nastro viene riavvolto e la piastra si ferma in corrispondenza della lettura 0.00 del contatore.

### Per disattivare la funzione di riproduzione memorizzata

Premere il tasto MEMORY in modo da spegnere l'indicatore MEMORY.

## Aufsuchen eines bestimmten Punktes mit dem Bandzähler

— MEMORY-Funktion

### Zur Genauigkeit des Linearzählers

Der Zähler arbeitet nicht mit 100%iger Genauigkeit. Abhängig von der Bandlänge und der Wickelgröße muß mit Abweichungen im Bereich von einigen Minuten gerechnet werden.

## Met behulp van de bandteller een bepaald punt zoeken

— Geheugen-afspeelfunktie

### Nauwkeurigheid van de lineaire bandteller

De bandteller is geen digitale klok, en er kan bij opnemen en afspelen dan ook een zekere afwijking optreden tussen de aanduiding van de teller en de feitelijk verstreken speelduur. Dit hangt samen met factoren als de bandlengte en de doorsnede van de spoelnaafjes.

### Hinweis zum Memory-gesteuerten Wiedergabe- und Stoppbetrieb

Beim Rückspulen stoppt das Band etwas vor dem Punkt 0.00.

### Bei Verwendung der Memory-Funktion darf das Gerät nicht ausgeschaltet werden

Beim erneuten Einschalten des Geräts wird der Zähler auf 0.00 zurückgesetzt.

### Opmerking betreffende de geheugen-afspeel/stopfunctie

In werkelijkheid wordt de band tot net vóór het nulpunt teruggespoeld.

### Schakel tijdens gebruik van de bandteller niet de stroom uit

De bandteller wordt op "0.00" teruggezet wanneer u het apparaat uit- en weer inschakelt.

## Minnesstyrd musiksökning med bandräknarens hjälp

— Minnesstyrd bandavspelning

### Den linjära bandräknarens precision

Denna bandräknare är inget digitalt ur och på grund av detta skiljer sig bandräknarens utslag åt från den tid som i verkligheten har gått vid inspelning/bandavspelning. Bandlängden, kassettnavets storlek och liknande påverkar bandräknarens utslag.

## Per localizzare il punto desiderato usando il contatore

— Riproduzione memorizzata

### Accuratezza del contatore lineare

Poiché il contatore non è un orologio digitale, la cifra indicata differirà di alcuni minuti dall'effettivo tempo di riproduzione o registrazione, a seconda di certi fattori come la lunghezza del nastro e la misura del mozzo.

#### Att observera angående minnesstyrd bandavspelning/ minnesstyrt stopp

I verkligheten snabbspolas bandet till ett läge som ligger något före läget där bandräknaren nollställs till 0.00.

**Slå inte av strömmen när bandräknaren används**  
eftersom bandräknaren då nollställs till 0.00.

#### Nota sulla riproduzione/arresto memorizzato

In realtà il nastro viene riavvolto fino a un punto leggermente prima della lettura 0.00.

#### Non spegnere l'apparecchio mentre si usa il contatore

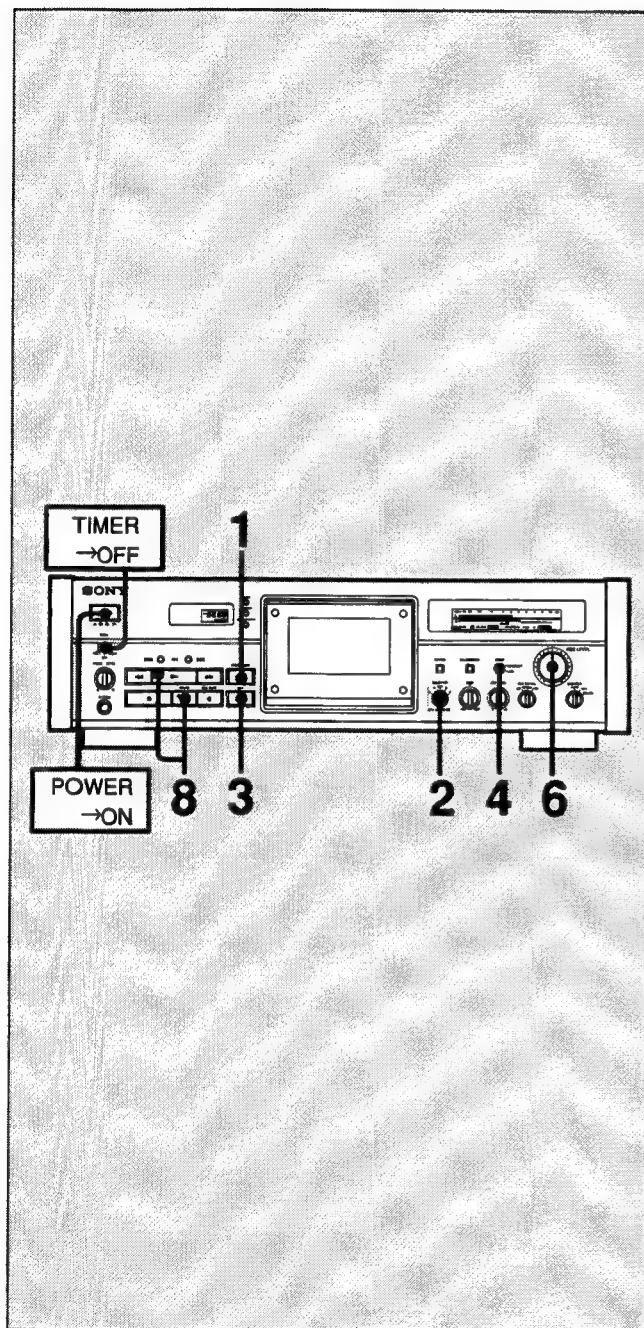
Se si spegne l'apparecchio e lo si riaccende, il contatore viene riportato a 0.00.

# Aufnahme

# Opnemen

Zum Aufnehmen führen Sie die folgenden Schritte aus:

Voer onderstaande bedieningshandelingen uit voor opnemen van een geluidsbron op een cassette.

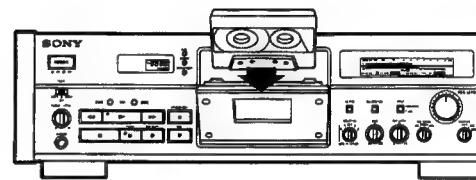


## 1 Die Cassette einlegen.

Steek een cassette in de houder.

Sätt i en kassett:

Inserire una cassetta.



## 6 Den Aufnahmepegel einstellen.

Stel het opnamenivo in.

Styr ut inspelningsnivån:

Regolare il livello di registrazione.



Siehe unter „Einstellung des Aufnahmepegels“ auf Seite 34.

Zie voor het instellen van het opnamenivo blz. 34.

Vi hänvisar till sid. 35 angående utstyrning av inspelningsnivå.

Vedere, "Regolazione del livello di registrazione," a pagina 35.

## Zum Stoppen der Aufnahme

Drücken Sie die ■ -Taste.

## Hinweis zum CD DIRECT-Eingang

Wenn der CD-Spieler direkt an die den CD DIRECT-Eingang angeschlossen wird, erhält man eine bessere Klangqualität. Ist die INPUT-Taste auf CD DIRECT geschaltet, arbeiten jedoch der BALANCE-Regler und der MPX FILTER-Schalter nicht.

## Aufnehmen mit dem Dolby HX PRO-System

Schalten Sie das Dolby HX PRO-System durch Drücken der HX PRO-Taste ein. Mit dem MONITOR-Schalter kann der Effekt überprüft werden.

## Stoppen met opnemen

Druk op de ■ stop-toets.

## Betreffende de CD DIRECT ingangsaansluiting

Door rechtstreeks aansluiten van een CD-speler op de CD DIRECT ingangsaansluiting, verkrijgt u opnamen van optimale kwaliteit.

## Opnemen met Dolby HX PRO dynamiekverruiming

Druk op de HX PRO toets om de Dolby HX PRO dynamiekverruiming in te schakelen. Gebruik de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) om het effect hiervan te vergelijken.



## Inspelning

Följ anvisningarna enligt nedanstående illustrationer för att spela in önskad ljudåtergivning på ett kassettband.

## Registrazione

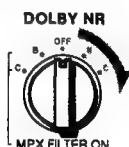
Seguire il procedimento spiegato qui sotto per registrare una fonte di programma su una cassetta.

- 2** Das Dolby-System wunschgemäß einstellen.

Zet de Dolby ruisonderdrukkingsschakelaar (DOLBY NR) in de juiste stand.

Vrid Dolby brusreduceringsomkopplaren till önskat läge:

Selezionare il sistema Dolby NR.



- 3** Das Gerät auf Aufnahme-Pause schalten.

Zet het apparaat in de opnamepauzestand.

Koppla om däckat till paus vid inspelning:

Regolare l'apparecchio nel modo di pausa di registrazione.



- 4** Zum Aufnehmen einer am CD DIRECT-Eingang angeschlossenen CD-Signalquelle INPUT auf CD DIRECT schalten.

Voor het opnemen vanaf een CD-speler aangesloten via de CD-ingangsaansluiting, stelt u de ingangskeuzetoets (INPUT) in op "CD DIRECT".

Ställ väljaren INPUT i läget CD DIRECT för att spela in CD-musik via ingångarna CD DIRECT.

Per registrare una fonte di programma CD tramite il terminale di ingresso CD DIRECT, regolare INPUT su CD DIRECT.

- 5** Die aufzunehmende Signalquelle wiedergeben.

Start de weergave van de op te nemen geluidsbron.

Sätt igång den ljudåtergivning som ska spelas in.

Riprodurre la fonte di programma da registrare.

- 7** Die Signalquelle erneut starten, falls sie zuvor gestoppt worden ist.

Start, indien noodzakelijk, opnieuw de weergave van de geluidsbron.

Sätt vid behov igen igång den ljudåtergivning som ska spelas in.

Avviare di nuovo la fonte di programma se necessario.

- 8** Die Aufnahme starten.

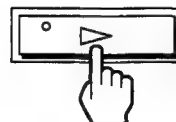
Begin met opnemen.

Inspelningsstart:

Avviare la registrazione.



oder  
of  
eller  
o



### Hur inspelningen avbryts:

Tryck på ■.

### Att observera angående ingångarna CD DIRECT

Ljudkvaliteten vid inspelning av CD-musik blir bättre när CD-spelaren ansluts till ingångarna CD DIRECT.

Kretsarna för reglaget BALANCE och omkopplaren MPX FILTER kopplas ur när väljaren INPUT står i läget CD DIRECT.

### Hur Dolby HX PRO utnyttjas vid inspelning

Tryck på väljaren DOLBY HX PRO för att koppla in Dolby HX PRO. Använd omkopplaren MONITOR för att övervaka ljudet och jämföra ljudkvaliteten i omkopplarens olika lägen.

### Per interrompere la registrazione

Premere il tasto ■.

### Sull'ingresso diretto CD

Collegando un lettore CD direttamente ai terminali CD DIRECT ne risulterà una registrazione ad alta qualità. Tuttavia, quando il tasto INPUT è regolato su CD DIRECT, il comando BALANCE e il filtro MPX sono inefficaci.

### Registrazione con il sistema Dolby HX Pro

Premere il tasto HX PRO per attivare la funzione Dolby HX PRO. Usare l'interruttore MONITOR per verificare gli effetti della funzione.

## Aufnahme

### Wenn statt der Aufnahme die Wiedergabe beginnt

In diesem Fall ist das Löschschutzplättchen der Cassette herausgebrochen. Um auf die Cassette aufnehmen zu können, muß die Vertiefung mit einem Stück Klebeband überklebt werden (siehe Seite 44).

### Der TIMER-Schalter muß auf OFF stehen

Steht der Schalter nicht auf OFF, beginnt beim Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme oder Wiedergabe.

### Ist bei der Aufnahme eine Einstellung des MONITOR-Schalters erforderlich?

Wenn der MONITOR-Schalter auf AUTO steht, schaltet das Gerät automatisch auf SOURCE (SOURCE erscheint im Display), so daß das Eingangssignal mitgehört werden kann. Um das soeben aufgezeichnete Signal abzuhören, schalten Sie den MONITOR-Schalter auf TAPE.

### Starten der Aufnahme bei noch geöffnetem Cassettenhalter

Wenn die ●-Taste bei noch geöffnetem Cassettenhalter gedrückt wird, schließt sich der Halter automatisch und das Gerät schaltet auf Aufnahme-Pause. Aus der Aufnahme-Pause heraus kann die Aufnahme dann jederzeit einfach gestartet werden.

### Ermittlung der restlichen Cassetten-Spielzeit

Die auf der Cassette noch verbleibende Aufnahmezeit kann wie folgt ermittelt werden:

- 1 Stellen Sie den Zähler durch Drücken der RESET-Taste auf 0.00 zurück.
- 2 Spulen Sie das Band durch Drücken von ►► zum Ende vor. Der Zähler zeigt dann die in etwa noch zur Verfügung stehende Aufnahmezeit an.

Soll die Gesamtspielzeit der Cassette ermittelt werden, spulen Sie das Band zum Anfang zurück, bevor Sie die obigen Schritte ausführen.

## Opnemen

### Wanneer in plaats van opnemen met afspelen wordt begonnen

De wispreventienokjes zijn verwijderd. Wanneer u op deze cassette wilt opnemen, dienen eerst de ontstane uitsparingen met plakband bedekt te worden. (Zie blz. 44.)

### De schakelklok-schakelaar (TIMER) moet op "OFF" staan

Anders zal na inschakelen van het apparaat automatisch begonnen worden met opname of weergave.

### Is het voor weergave nodig de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) in te stellen?

Als u de MONITOR schakelaar op AUTO zet, wordt er automatisch voor het SOURCE ingangssignaal gekozen, en de aanduiding "SOURCE" verschijnt in het uitleesvenster. Zet de MONITOR schakelaar op TAPE als u het geluid dat wordt opgenomen, wilt beluisteren.

### Beginnen met opnemen terwijl de cassettehouder nog open is

Wanneer u op de ● opnametoets drukt terwijl de cassettehouder nog open is, sluit de houder automatisch en komt het apparaat in de opnamepauzestand te staan. Dit stelt u in staat de opname snel te beginnen.

### Kontroleren van de opnameduur van de band

Kontroleren van de resterende opnameduur van de band:

- 1 Druk op de nulsteltoets (RESET) om de bandteller op "0.00" terug te stellen.
- 2 Spoel de band naar het einde met behulp van de ►► toets. De stand op de bandteller geeft nu ongeveer de resterende opnameduur op de band aan.

Om de totale opnameduur van de band te kontroleren, spoelt u de band eerst naar het begin terug voordat u bovenstaande stappen uitvoert.

## Inspelning

**När bandavspelning sätts igång istället för inspelning**  
betyder det att den lilla tungan inte längre finns kvar på kassetten.  
Vidhäfta tejp över hålet för att spela in nytt material på bandet (sid. 45).

**Omkopplaren TIMER måste stå i fränslaget läge OFF**  
beroende av att i annat fall sker inspelnings/bandavspelningsstarten automatiskt efter strömpåslag.

**Krävs intryckning av omkopplaren MONITOR under pågående inspelning?**

Läget SOURCE för övervakning av ljudkällans ljud kopplas automatiskt in när omkopplaren MONITOR står i läget AUTO. SOURCE visas i teckenfönstret. Ställ omkopplaren MONITOR i läget TAPE för att lyssna på ljudet som har spelats in på bandet.

**Inspelningsstart när kassettfacket står öppet**

Kassettfacket stängs om ● REC trycks in när kassettfacket står öppet, varefter däckets kopplas om till paus vid inspelning. Detta möjliggör snabb inspelningsstart.

**Kontroll av återstående tid på bandet:**

Kontroll av återstående tid på bandet:

- 1 Tryck på RESET för att nollställa bandräknaren till 0.00.
- 2 Tryck på ►► för att snabbspola bandet till bandslutet. Siffrorna på bandräknaren anger den ungefärliga tid som återstår på bandet.

Snabbspola bandet till bandbörjan och följ sedan de ovanstående anvisningarna för att kontrollera hela bandlängden tid.

## Registrazione

**Se inizia la riproduzione invece della registrazione**

La cassetta è priva di linguetta di protezione da cancellature accidentali. Per registrare su questa cassetta, coprire il foro con del nastro adesivo. (Vedere pagina 45.)

**L'interruttore TIMER deve essere regolato su OFF**

Altrimenti, la registrazione o la riproduzione inizia automaticamente non appena si accende la piastra.

**È necessario regolare l'interruttore MONITOR per la registrazione?**

Quando si regola l'interruttore MONITOR su AUTO, il modo SOURCE viene selezionato automaticamente e SOURCE viene visualizzato. Se si desidera controllare il suono registrato, regolare l'interruttore MONITOR su TAPE.

**Per avviare la registrazione a comparto aperto**

Se si preme il tasto ● quando il comparto cassetta è aperto, il comparto si chiude automaticamente e l'apparecchio passa al modo di attesa di registrazione. Questa funzione consente di avviare la registrazione immediatamente.

**Controllo del tempo di registrazione di un nastro**

Per controllare il tempo di registrazione rimanente di un nastro:

- 1 Premere il tasto RESET per riportare il contatore a 0.00.
- 2 Premere il tasto ►► per far avanzare il nastro fino alla fine. La cifra sul contatore indica il tempo di registrazione approssimativo.

Per controllare il tempo di registrazione totale di un nastro, prima riavvolgere il nastro fino all'inizio e poi seguire i punti del procedimento sopra.

# Aufnahme

**Aufnahme von UKW-Sendungen mit Dolby-Rauschverminderung** 

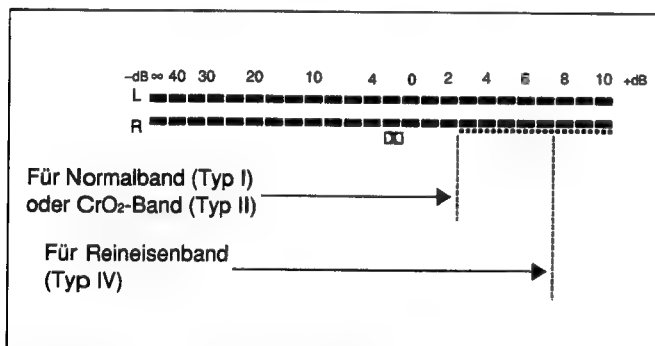
Stellen Sie bei Aufnahme von UKW-Sendungen mit Dolby-Rauschverminderung den MPX FILTER-Schalter auf ON (die FILTER-Anzeige erscheint). Dadurch werden eventuelle Reste des 19-kHz-Trägersignals und des 38-kHz-Hilfsträgersignals beseitigt, die andernfalls die Funktion des Dolby-Systems beeinträchtigen könnten.

Allerdings verfügen die meisten modernen Tuner bereits über eine eingebaute Filterschaltung, welche verhindert, daß solche Trägerreste am Ausgang anliegen. Das MPX-Filter dieses Decks sollte nur dann eingeschaltet werden, wenn Ihr Tuner kein MPX-Filter besitzt oder dieses nicht einwandfrei arbeitet. Beachten Sie auch, daß der MPX FILTER-Schalter nicht aktiv ist, wenn der DOLBY NR-Schalter auf OFF steht.

## Einstellung des Aufnahmepegels

Im PEAK PROGRAM METER sind die Maximalpegel für die verschiedenen Bandsorten durch Markierungen angegeben. Stellen Sie den REC LEVEL-Regler möglichst hoch ein, ohne daß jedoch der empfohlene Maximalpegel überschritten wird.

### Empfohlener Maximalpegel am PEAK PROGRAM METER



## Hinweise zur Aufnahmeaussteuerung

- Bei zu hohem Aufnahmepegel kommt es durch Übersteuerung (Bandsättigung) zu hörbaren Verzerrungen und bei zu niedrigem Pegel tritt das Bandrauschen in den Vordergrund. Der Aufnahmepegel sollte deshalb möglichst hoch eingestellt werden, ohne daß jedoch Verzerrungen entstehen.
- Wenn das aufzunehmende Signal starke Hochtonanteile enthält, sollte der Aufnahmepegel etwas niedriger eingestellt werden, um Übersteuerung zu vermeiden.

# Opnemen

**Opnemen van FM-uitzendingen met Dolby  
ruisonderdrukking**

Bij opnamen van FM-uitzendingen met Dolby ruisonderdrukking, dient u de MPX-filterschakelaar (MPX FILTER) op "ON" te zetten (zodat de "FILTER" aanduiding oplicht).

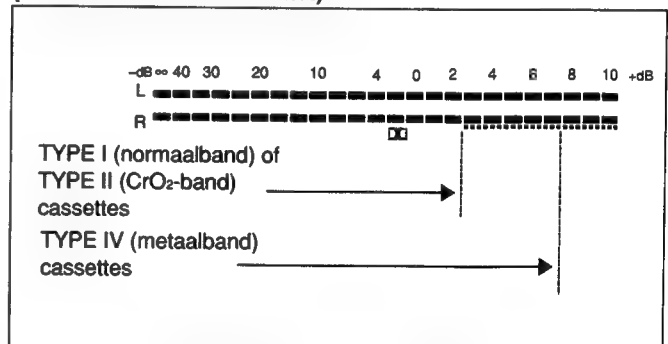
Hierdoor wordt het MPX multiplexfilter ingeschakeld, dat dient om alle eventuele restsignalen van de 19 kHz stereodraag golf en de 38 kHz hulpdraaggolf weg te nemen. Deze restsignalen zouden anders een juist functioneren van het Dolby ruisonderdrukkingssysteem kunnen belemmeren. Let hierbij wel op dat de Dolby ruisonderdrukking inderdaad ingeschakeld is, anders zal het MPX filter niet werken. Bij opnemen met Dolby ruisonderdrukking dient het MPX filter echter alleen ingeschakeld te worden indien de tuner niet zelf is voorzien van een MPX filter, of onvoldoende filtert.

## Instellen van het opnameniveau

Het optimale opnamenivo, dat per bandsoort verschilt, staat bij de pieknavormers (PEAK PROGRAM METER) van dit cassette-deck aangegeven.

Stel voor de beste opnamekwaliteit de opnamenivoregelaar (REC LEVEL) altijd zo hoog mogelijk in, zonder dat het aanbevolen nivo voor de gebruikte bandsoort wordt overschreden.

**Aanbevolen maximum uitslag van de pleknivometers  
(PEAK PROGRAM METER)**



## Tips voor het instellen van het opnameniveau

- Als het opnamenivo te hoog ingesteld is, zal het geluid vervormd klinken. Is het nivo te laag ingesteld, dan zal de opname bandruis bevatten. Stel het opnamenivo daarom zo hoog mogelijk in, zonder dat er vervorming van het geluid optreedt.
- Mocht de op te nemen geluidsbron veel hoge frekwenties bevatten, stel het opnamenivo dan relatief laag in.

# Inspelning

## Inspelning av FM-program med Dolby brusreducering

Slå till omkopplaren MPX FILTER (indikeringen FILTER visas i teckenfönstret) vid inspelning av FM-program med Dolby brusreducering.

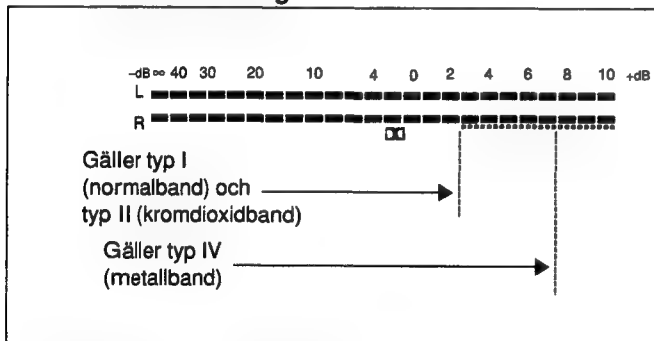
MPX-filtret undertrycker resterna av den 19 kHz stereobärvåg och 38 kHz underbärvåg som kan bli orsak till störningar vid inspelningar med Dolby brusreducering. Kontrollera att omkopplaren DOLBY NR står i läget B eller C beroende av att MPX-filtret inte undertrycker dessa bärvågor när omkopplaren står i frånslaget läge OFF. Slå till omkopplaren MPX FILTER bara vid inspelningar med Dolby brusreducering när den anslutna radiomottagaren inte har ett MPX-filter eller när dess filter inte undertrycker bärvågorna på tillräckligt effektivt sätt.

## Utstyrning av inspelningsnivå

Den optimala nivån varierar från bandtyp till bandtyp. De optimala nivåerna för varje bandtyp anges på toppnivåmätaren PEAK PROGRAM METER.

Observera lysdioderna på PEAK PROGRAM METER och styr ut inspelningsnivån så högt som möjligt genom att vrida på reglaget REC LEVEL enligt bandtypen utan att överskrida den rekommenderade nivån för kassettbandet ifråga.

### Toppnivåmätarens PEAK PROGRAM METER maximala, rekommenderade utslag



### Praktiska råd om utstyrning av inspelningsnivå

- När inspelningsnivån styrs ut för högt förvrängs ljudet, och i motsatt fall, när nivån styrs ut för lågt, uppstår det bandbrus på bandet. Styr ut inspelningsnivån så högt som möjligt utan att det uppstår distorsion.
- Styr ut nivån relativt lågt när ljudet, som spelas in, innehåller många passager med diskanttoner.

# Registrazione

## Registrazione di trasmissioni FM con il sistema Dolby NR

Per registrare trasmissioni FM con il sistema Dolby NR, regolare l'interruttore MPX FILTER su ON (appare l'indicatore "FILTER").

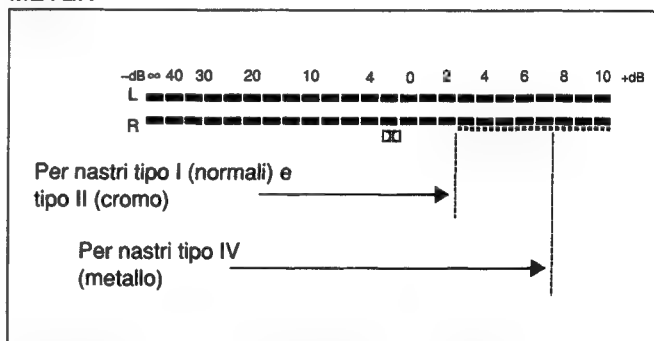
Il filtro MPX elimina i residui dei segnali della portante stereo 19 kHz e della sottoportante 38 kHz che altrimenti potrebbero ostacolare il funzionamento del sistema Dolby NR. Assicurarsi che l'interruttore DOLBY NR sia attivato altrimenti il filtro MPX non funziona. Durante la registrazione con il sistema Dolby NR, usare questo interruttore solo se il sintonizzatore non è dotato di un proprio filtro MPX o se il filtro in dotazione non funziona adeguatamente.

## Regolazione del livello di registrazione

Il livello di registrazione ottimale, che è diverso a seconda del tipo di nastro, è indicato sul misuratore PEAK PROGRAM METER per ciascun tipo di nastro.

Regolare il comando REC LEVEL il più alto possibile senza eccedere la gamma consigliata per il tipo di nastro impiegato.

### Letture massima consigliata di PEAK PROGRAM METER



### Suggerimenti per la regolazione del livello di registrazione

- Se la regolazione del livello di registrazione è troppo alta, la registrazione risulterà distorta, mentre se è troppo bassa, sarà udibile il sibilo del nastro. Regolare quindi il livello di registrazione quanto più in alto possibile senza produrre distorsione.
- Se la fonte di programma da registrare contiene molti segnali ad alta frequenza, regolare il livello su una posizione relativamente bassa.

# Aufnahme

## Hinterbandkontrolle

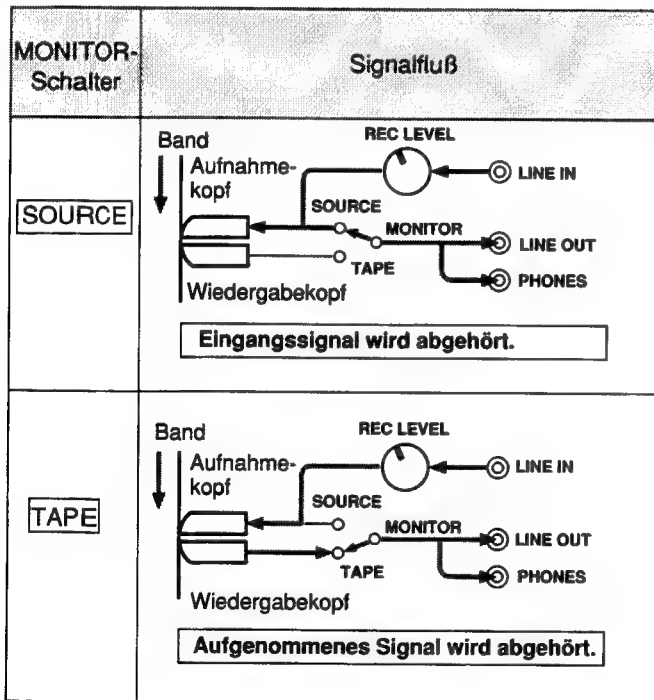
Da dieses Gerät über separate Tonköpfe für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen verfügt, kann die Qualität des aufgenommenen Signals noch während der Aufnahme direkt mit dem Eingangssignal verglichen werden.

**Um das Eingangssignal zu hören,** stellen Sie den MONITOR-Schalter auf SOURCE.

**Um das aufgenommene Signal zu hören,** stellen Sie den MONITOR-Schalter auf TAPE.

Während der Aufnahme empfiehlt es sich, mit der Hinterbandkontroll-Funktion zu überprüfen, ob es durch zu hohe Aussteuerung zu Verzerrungen kommt oder ob durch Verschmutzung der Köpfe Klangbeeinträchtigungen auftreten.

### Position des MONITOR-Schalters und Signalfluß



# Opnemen

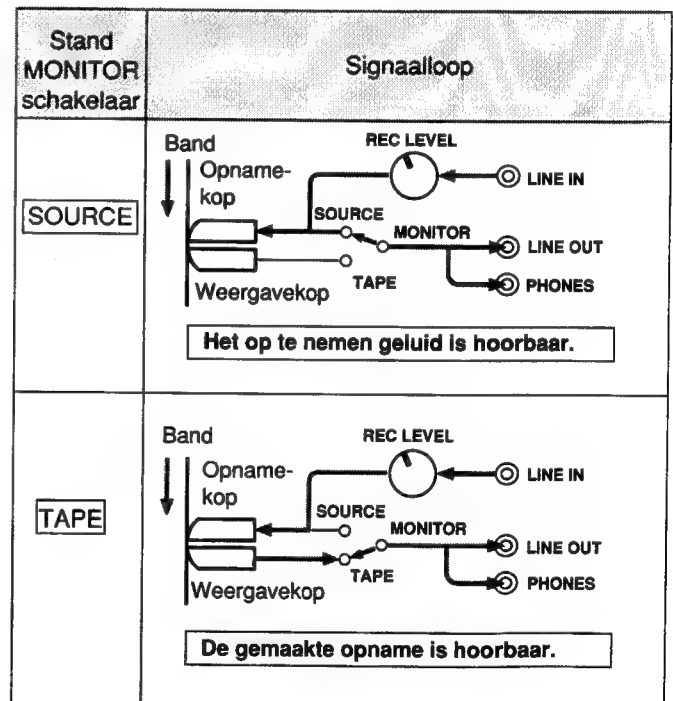
## Voorband/nabandkontrolle

Aangezien dit cassettedeck is uitgerust met gescheiden koppen voor opname, weergave en wissen, is het zeer eenvoudig bij opnemen het opgenomen geluid met dat van de geluidsbron te vergelijken.

**Beluisteren van het ingangssignaal vóór opname:** Zet de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) op "SOURCE".  
**Beluisteren van het opgenomen geluid op de band:** Zet de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) op "TAPE".

Gebruik tijdens opnemen de bandmonitor-schakelaar (MONITOR) om te controleren of het opnamenivo juist is ingesteld, en of de koppen wel goed schoon zijn.

### Stand bandmonitor-schakelaar (MONITOR) en de hierbij behorende signaalloop



# Inspelning

## Ljudets övervakning under pågående inspelning

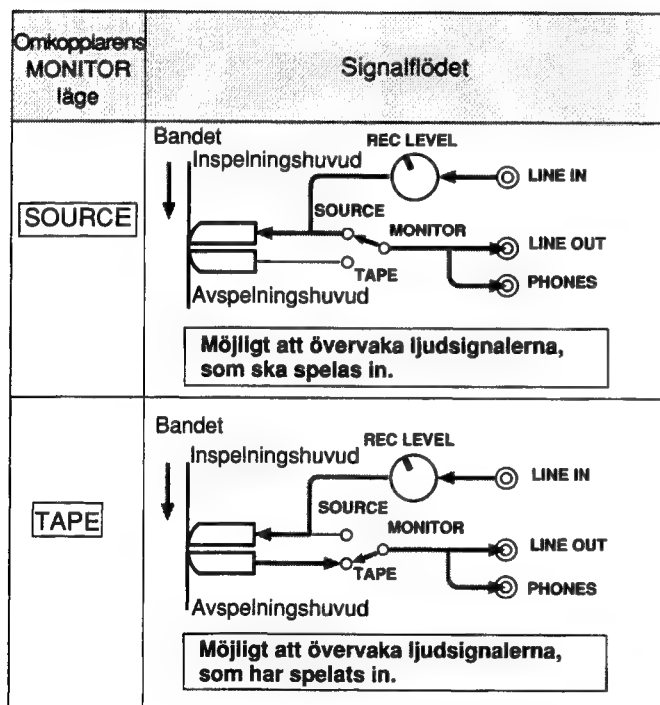
Möjligt att kontrollera kvaliteten i ljudet, som har spelats in, genom att jämföra ljudet med de ingående ljudsignalerna före ljudets inspelning på bandet tack vare att detta däck har tre bandhuvuden, ett för inspelning, ett för bandavspelning och ett för radering.

Tryck på omkopplaren MONITOR för att ställa den i läget SOURCE och lyssna på ljudkällans ljud.

Tryck på omkopplaren MONITOR för att välja läget TAPE och lyssna på ljudet som har spelats in.

Utnyttja ljudövervakning under pågående inspelning för att kontrollera att det inte har uppstått distorsion på grund av felaktig utstyrning av nivå och/eller försämring i ljudkvalitet på grund av smutsiga bandhuvuden.

## Omkopplarens MONITOR inställningsläge i förhållande till signalflödet



# Registrazione

## Controllo del suono registrato

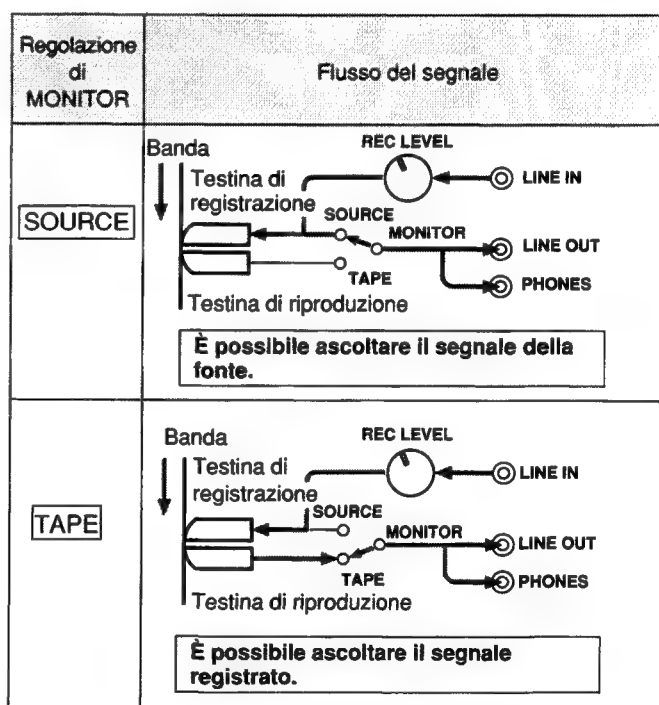
Poiché questa piastra è dotata di tre testine separate per registrazione, riproduzione e cancellazione, è possibile controllare la qualità del suono registrato confrontandolo con il segnale della fonte di ingresso.

Per ascoltare il segnale della fonte di ingresso, regolare l'interruttore MONITOR su SOURCE.

Per ascoltare il suono registrato sul nastro, regolare l'interruttore MONITOR su TAPE.

Durante la registrazione, usare la funzione di controllo per verificare che non ci siano distorsioni dovute a regolazioni eccessive del livello o scadimento del suono dovuto a contaminazione delle testine.

## Regolazione dell'interruttore MONITOR e flusso del segnale

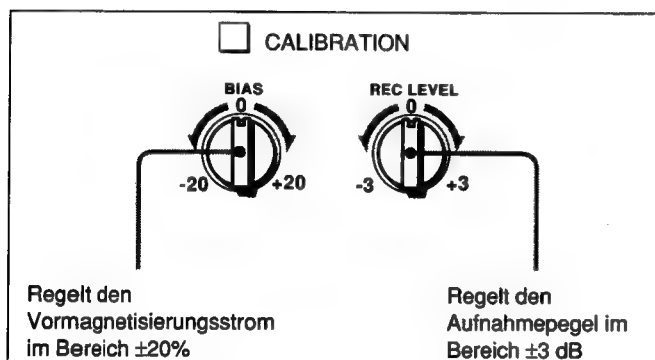




# Anpassung an das verwendete Band

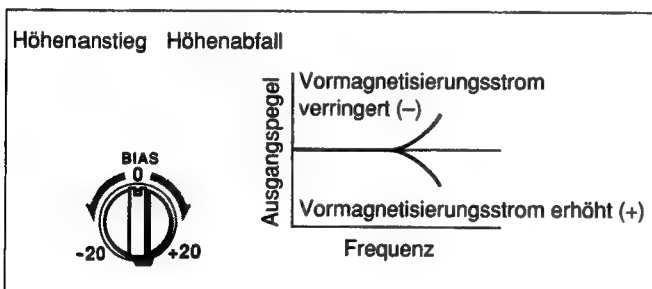
## Vormagnetisierungs- und Aufnahmepegel-Kalibrierung

Auf dem Markt wird eine Vielzahl von Cassetten angeboten, die sich in ihren magnetischen Eigenschaften voneinander unterscheiden. Die automatische Bandsortenerkennung des Cassettedecks stellt zwar Entzerrung und Vormagnetisierung für die generellen Bandtypen ein, aber oft lassen sich durch zusätzliche Kalibrierung noch bessere Resultate erzielen. Das eingebaute System zur Kalibrierung von Aufnahmepegel und Vormagnetisierung macht es einfach, optimale Aufnahmebedingungen für jedes Band herzustellen.



### Vormagnetisierungs-Kalibrierung

Durch korrekte Einstellung des Vormagnetisierungsstroms (Bias) werden geringste mögliche Verzerrungen und glatter Frequenzgang sichergestellt. Eine Verminderung des Vormagnetisierungsstroms bewirkt einen Höhenanstieg sowie gleichzeitig einen Anstieg der Verzerrungen. Bei Erhöhung des Vormagnetisierungsstroms nehmen die Verzerrungen zwar ab, es tritt jedoch gleichzeitig ein Abfall auf. Stellen Sie den Vormagnetisierungsstrom unter Berücksichtigung dieser beiden Aspekte optimal ein.



- Wenn der Vormagnetisierungsstrom nicht optimal eingestellt ist, ändert sich der Frequenzgang, wie in der obigen Abbildung gezeigt. Diese Tatsache kann beispielsweise dazu verwendet werden, die Höhen oder Tiefen etwas wehr zu betonen.
- Bei Reineisenbändern (Metal) ist der Frequenzgang erheblich weniger vom Vormagnetisierungsstrom abhängig als bei anderen Bandsorten. Der Einstellbereich von  $\pm 20\%$  deckt daher u.U. nicht alle möglichen Varianten ab.

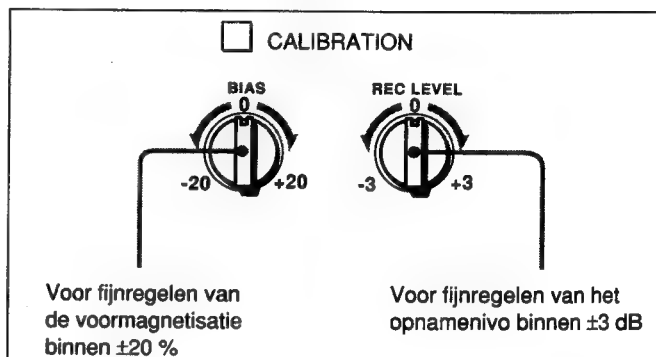
### Aufnahmepegel-Kalibrierung

Verschiedene Bänder unterscheiden sich nicht nur im Hinblick auf die erforderliche Vormagnetisierung, sondern besitzen auch unterschiedliche Empfindlichkeit. Der REC LEVEL-CALIBRATION Regler gestattet es, den Aufnahmepegel so zu korrigieren, daß für Aufnahme und Wiedergabe gleiche Pegelverhältnisse vorliegen. Die Aufnahmepegel-Kalibrierung ist besonders auch für ein effektives Arbeiten der Dolby-Rauschverminderung wichtig.

# Voor de beste opnamen met elke bandsoort

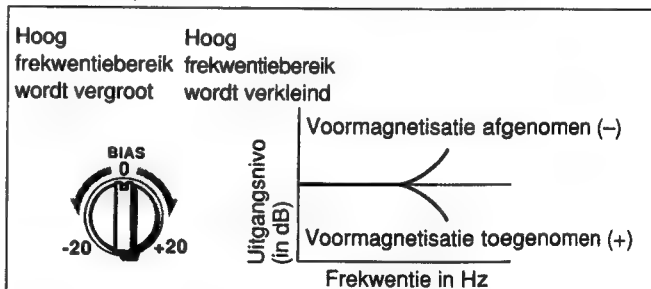
## Instellen van de voormagnetisatie en het opnamenivo

Er zijn vele verschillende soorten cassettes verkrijgbaar, met uiteenlopende magnetische kenmerken. Het ATS (Automatic Tape Selection) bandsoortkeuzesysteem van dit cassettedeck stelt automatisch in op de juiste voormagnetisatiestroom en weergavecorrectie voor de gebruikte soort cassette. In veel gevallen zal een extra ijkning echter nog betere resultaten opleveren. Het verdient daarom aanbeveling gebruik te maken van de ijkfunctie voor de voormagnetisatiestroom en de bijregeling wanneer u een duidelijk verschil tussen de geluidskwaliteit van de geluidsbron en de opname waarneemt.



### Ijken van de voormagnetisatie

Instelling op de optimale voormagnetisatiestroom voor een bepaalde cassetteband verzekert u van een minimale vervorming en een vlak frequentieverloop. Mocht de voormagnetisatiestroom te laag ingesteld zijn, dan wordt het frequentiebereik wat betreft de hoge tonen vergroot, maar de vervorming neemt meestal toe. Wanneer de voormagnetisatie te hoog ingesteld is, wordt de vervorming gereduceerd, maar het hogere frequentiebereik wordt beperkt. De beste opnamen verkrijgt u daarom wanneer de voormagnetisatiestroom en het hoge frequentiebereik goed op elkaar zijn afgestemd.



- Wanneer de voormagnetisatiestroom hoger of lager ingesteld is dan het optimale nivo voor een bepaalde cassetteband, dan verandert het frequentiebereik zoals in bovenstaand overzicht getoond wordt. Dit overzicht kan behulpzaam zijn om het frequentiebereik naar wens in te stellen, bijvoorbeeld om het hogere of lagere toonbereik extra te benadrukken.
- Het frequentiebereik van metaalband-cassettes wordt veel minder beïnvloed door een andere instelling van de voormagnetisatie dan dat het geval is bij andere bandsoorten. Het is mogelijk dat voor sommige typen cassettes het instelbereik van dit cassettedeck ( $\pm 20\%$ ) niet voldoende is om de volledige vereiste bijstelling te maken.

### Ijken van het opnamenivo

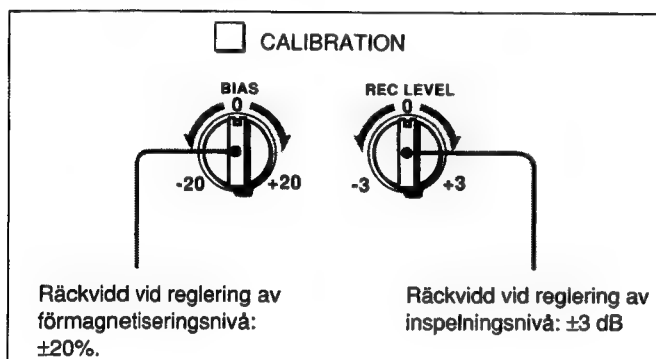
Zelfs wanneer het opnamenivo juist is ingesteld, zal bij gebruik van een cassetteband met een lage gevoeligheid het weergavenivo van de opname laag zijn. De opnamenivo-ijkregelaar (REC LEVEL) maakt het mogelijk in te stellen op de gevoeligheid van verschillende cassettebanden en het opnamenivo precies hetzelfde in te stellen als het weergavenivo van de geluidsbron. Dit is met name van belang bij het opnemen met het Dolby ruisonderdrukkingssysteem, aangezien dit systeem het meest effectief is wanneer het weergave- en opnamenivo hetzelfde zijn.



## Optimal inspelningsnivå enligt bandtyp

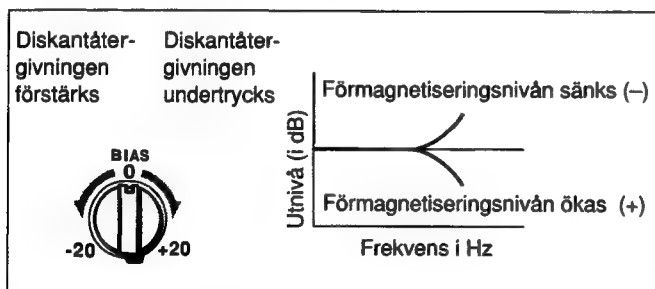
### Kalibrering av förmagnetiserings- och inspelningsnivåer

Olika slags kassetband marknadsförs och varje bandtyp har varierande magnetiska egenskaper. Trots att däckat har bandtypsväljareautomatiken ATS, som reglerar förmagnetiseringsnivån och frekvensgången till lämpliga nivåer enligt det isatta bandets typ, är det möjligt att kalibrering ger ett ännu bättre resultat. Använd reglagen BIAS och REC LEVEL - CALIBRATION för att reglera förmagnetiseringsströmmen och nivån till optimala nivåer.



#### Kalibrering av förmagnetiseringsnivå

Val av optimal förmagnetiseringsnivå garanterar minimal distorsion och rak frekvensgång. Diskantätergivningen förstärks när förmagnetiseringsnivån sänks, men det medför också ökad distorsion. En för hög (eller höjd) förmagnetiseringsnivå däremot undertrycker distorsion, men samtidigt undertrycks också diskantätergivningen. En välbalanserad förmagnetisering krävs för att garantera optimal frekvensgång.



- Frekvensgången ändras enligt ovanstående illustration när förmagnetiseringsnivån är högre eller lägre än den optimala nivån för bandtypen ifråga. Ändring av förmagnetiseringsnivå kan således utnyttjas för att skräddarsy frekvensgången enligt tycke och smak, t.ex., genom att något förstärka diskant- eller bastonerna.
- Frekvensgången på metallband påverkas i mindre grad av ändringar i förmagnetiseringsnivån än frekvensgången på andra typer av band. På grund av detta kan det hända att regleringsräckvidden ( $\pm 20\%$ ) på detta däck inte är tillräcklig för att möta alla krav.

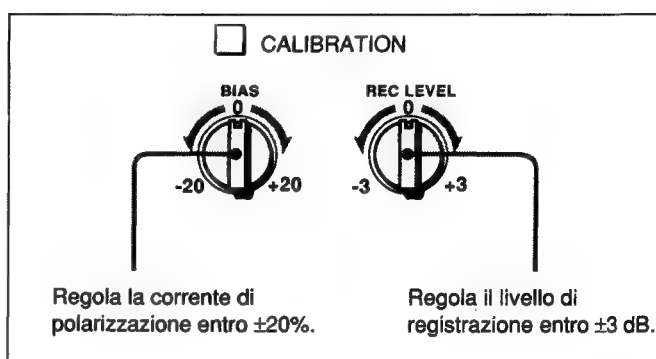
#### Kalibrering av inspelningsnivå

Det kan hända att nivån blir för låg vid bandavspelnning när inspelningen sker på band med låg känslighet, trots att nivån styrdes ut på korrekt sätt. Nivåreglaget REC LEVEL möjliggör kompensering för de skillnader, som finns mellan de olika bandens känslighetsgrader, genom att utjämna nivåerna vid inspelning/bandavspelnning till samma nivå. Detta är viktigt, i synnerhet vid inspelningar med Dolby brusreducering beroende av att brusreduceringens verkan blir störst när nivåerna vid inspelning och bandavspelnning är lika.

## Per eseguire registrazioni ottimali a seconda del tipo di nastro

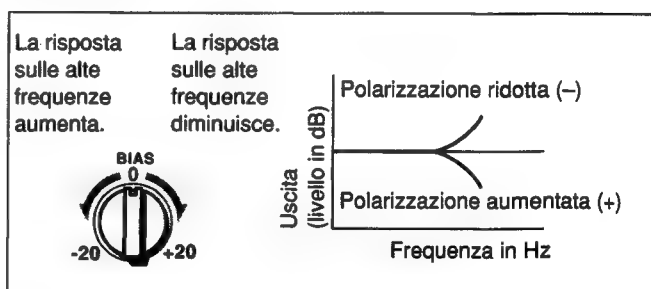
### Calibrazione della polarizzazione e del livello di registrazione

Esistono in commercio molti tipi di cassette, ognuna con proprietà magnetiche diverse. Anche se questa piastra è dotata di sistema ATS (selezione automatica del tipo di nastro), che regola le caratteristiche di equalizzazione e la corrente di polarizzazione appropriatamente per ciascun tipo di nastro, una calibrazione aggiuntiva può spesso produrre risultati migliori. Usare le funzioni di calibrazione della corrente di polarizzazione e di calibrazione del livello di registrazione per ottenere condizioni di registrazione ottimali.



#### Calibrazione della polarizzazione

La scelta della corrente di polarizzazione ottimale per un nastro assicura una distorsione minima e una risposta in frequenza piatta. Se si diminuisce la corrente di polarizzazione, la risposta sulle alte frequenze viene enfatizzata, ma anche la distorsione tende ad aumentare. Se invece si aumenta la polarizzazione, la distorsione viene ridotta ma anche la risposta sulle alte frequenze viene attenuata. È possibile ottenere la polarizzazione ottimale quando la corrente di polarizzazione e la risposta sulle alte frequenze sono ben equilibrate.



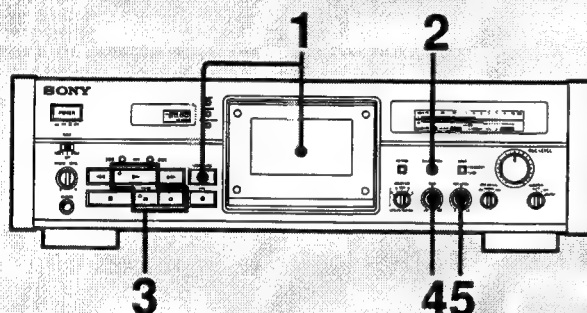
- Se per alcuni nastri la corrente di polarizzazione è maggiore o minore rispetto alla regolazione ottimale, la risposta in frequenza cambia come indicato nella tabella sopra. È possibile servirsi di questo per regolare la risposta secondo le proprie preferenze, per esempio enfatizzando leggermente l'estremità superiore o inferiore.
- La risposta in frequenza di nastri al metallo viene influenzata in misura minore dai cambiamenti della corrente di polarizzazione rispetto ad altri tipi di nastri. Con alcuni nastri, la gamma di regolazione di questa piastra ( $\pm 20\%$ ) può pertanto non essere sufficiente a coprire ogni possibile esigenza.

#### Calibrazione del livello di registrazione

Anche quando il livello di registrazione viene regolato correttamente, se si usano nastri a bassa sensibilità il livello di riproduzione risulterà basso. Il comando di livello di registrazione per la calibrazione REC LEVEL consente di compensare tali differenze di sensibilità tra i vari tipi di nastri, in modo da rendere identici i livelli di registrazione e di riproduzione. Questo è particolarmente importante per l'uso del sistema Dolby NR, poiché questo circuito è più efficace quando i livelli di registrazione e di riproduzione sono identici.

## Anpassung an das verwendete Band

## Voor de beste opnamen met elke bandsoort

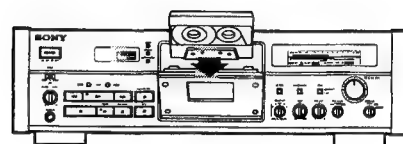


### 1 Die Cassette einlegen.

Plaats de cassette waarop u wilt opnemen.

Sätt i kassetten du tänker använda för ljudets inspelning:

Inserire la cassetta per la registrazione.



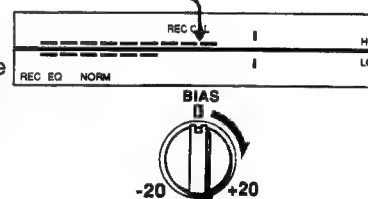
### 4 Den BIAS-Regler so einstellen, daß beide Meter gleiche Wiedergabepegel anzeigen.

Verdraai de voormagnetisatie-regelaar (BIAS) tot beide meters een gelijk uitslag voor het weergavenivo te zien geven.

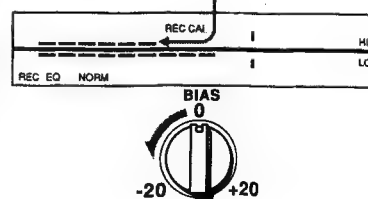
Vrid på reglaget BIAS tills de båda mätarna visar samma nivå:

Regolare il comando BIAS finché entrambi i misuratori non indichino livelli di riproduzione identici.

Hoher Pegel im oberen Meter signalisiert zu geringen Vormagnetisierungsstrom. Een hogere uitslag van de bovenste meter geeft aan dat de voormagnetisatiestroom te laag is ingesteld. Ett högt mätarutslag (hög nivå) på den övre mätaren anger låg förmagnetiseringsnivå: Una lettura alta sul misuratore superiore sta a indicare una corrente di polarizzazione bassa.



Niedriger Pegel im oberen Meter signalisiert zu hohen Vormagnetisierungsstrom. Een lagere uitslag van de bovenste meter geeft aan dat de voormagnetisatiestroom te hoog is ingesteld. Ett lågt mätarutslag (låg nivå) på den övre mätaren anger hög förmagnetiseringsnivå: Una lettura bassa sul misuratore superiore sta a indicare una corrente di polarizzazione alta.



#### Hinweise

- Während der Kalibrierung kann das Tonsignal nicht mitgehört werden.
- Der Kalibrierton benötigt 2 bis 3 Sekunden, bis er sich stabilisiert hat.

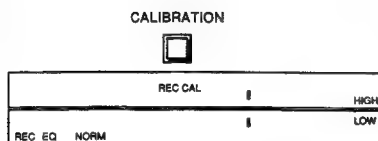
#### Opmerking

- Tijdens ijken van het opnamenivo is het niet mogelijk het opgenomen geluid te controleren.
- Het kan 2 à 3 seconden duren voor het nivo van de testtoon gestabiliseerd is.

## Optimal inspelningsnivå enligt bandtyp

## Per eseguire registrazioni ottimali a seconda del tipo di nastro

- 2** Die CALIBRATION-Taste drücken.  
Druk op de ijkingsstoets (CALIBRATION).  
Tryck på omkopplaren CALIBRATION:  
Premere il tasto CALIBRATION.

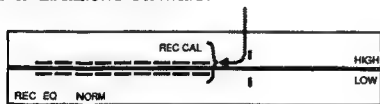


Wenn beide Meter den gleichen Pegel anzeigen, ist der Vormagnetisierungsstrom optimal eingestellt.

Een gelijke uitslag van beide meters geeft aan dat de voormagnetisatiestroom optimaal aan de gebruikte bandsoort is aangepast.

Förmagnetiseringsnivån är optimal när de båda mätarna visar samma nivå:

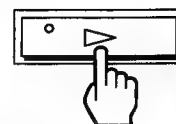
Una lettura uguale su entrambi i misuratori sta a indicare la condizione di corrente di polarizzazione ottimale.



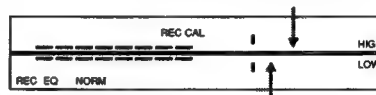
- 3** Die Aufnahme des Kalibriertons starten.  
Start het opnemen van de testtoon:  
Attivare i toni di prova per la registrazione:



oder  
of  
eller  
o



Wiedergabepegel eines 8-kHz-Signals  
Weergavenivo voor een signaal van 8 kHz  
8 kHz-testsignalens nivå vid bandavspeling  
Livello di riproduzione per un segnale di 8 kHz



Wiedergabepegel eines 400-Hz-Signals  
Weergavenivo voor een signaal van 400 Hz  
400 kHz-testsignalens nivå vid bandavspeling  
Livello di riproduzione per un segnale di 400 Hz

- 5** Den REC LEVEL CALIBRATION-Regler so einstellen, daß beide Meter den empfohlenen Pegel anzeigen.

Verdraai de ijkregelaar voor het opnamenivo (REC LEVEL, schuin onder CALIBRATION) tot beide meters de aanbevolen uitslag bereiken.

Vrid på nivåreglaget REC LEVEL -CALIBRATION- tills nivåerna på de båda mätarna regleras till den rekommenderade nivån (REC CAL):

Regolare il comando di livello di registrazione per la calibrazione REC LEVEL finché entrambi i misuratori non raggiungono il livello consigliato (REC CAL).



Empfohlener Pegel

Aanbevolen nivo

Rekommenderad nivå

Livello consigliato



Vormagnetisierung und Aufnahmepegel sind damit kalibriert. Drücken Sie ■, stellen Sie CALIBRATION wieder auf OFF und spulen Sie das Band zum Aufnahme-Startpunkt.

De voormagnetisatiestroom is nu op het optimale nivo ingesteld, aangepast aan de gevoeligheid van de gebruikte bandsoort. Druk op de ■ stopstoets, en zet vervolgens de ijkingsstoets (CALIBRATION) in de "OFF" stand. Spoel de band terug en start de eigenlijke opname.

Förmagnetiseringsnivån har nu reglerats till optimal nivå samtidigt som kompensering för bandets känslighetsgrad har fastställts. Tryck först på stopptangenten ■ och slå sedan ifrån (läget OFF) omkopplaren CALIBRATION. Snabbspola bandet till bandbörjan och sätt igång med själva inspelningen.

La corrente di polarizzazione è ora regolata sul livello ottimale e la compensazione della sensibilità del nastro è stata stabilita. Premere ■, e quindi regolare il tasto CALIBRATION nella posizione di disattivazione (OFF). Riavvolgere il nastro e avviare la registrazione vera e propria.

### OBS!

- Vid nivåns kalibrering kan inte ljudet övervakas.
- Det tar två till tre sekunder innan testsignalnivån stabiliseras.

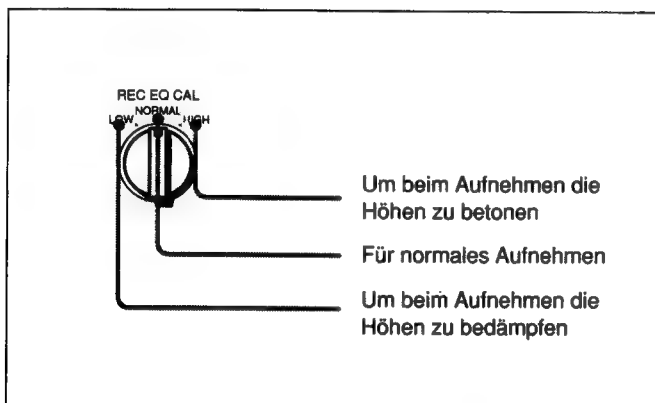
### Nota

- Durante l'operazione di calibrazione, non è possibile controllare il suono.
- Sono necessari 2 o 3 secondi per stabilizzare il livello del tono di prova.

## Anpassung an das verwendete Band

### Aufnahmeentzerrungs-Kalibrierung

Vormagnetisierungsstrom und Entzerrung werden zwar vom Bandsorten-Erkennungssystem automatisch eingestellt, zusätzlich kann jedoch am REC EQ CAL-Schalter noch eine gewisse Änderung vorgenommen werden, um eine individuelle Anpassung an die Signalquelle und die Bandcharakteristik zu erreichen.



#### Kalibrierung der Vormagnetisierung

Der REC EQ CAL-Schalter ermöglicht zusammen mit dem BIAS-Regler eine gewisse Beeinflussung des Frequenzgangs. So lassen sich beispielsweise die Höhen oder die Bässe mehr betonen oder es können Nichtlinearitäten der Bandcharakteristik kompensiert werden.

#### • Um beim Aufnehmen von Musik den Mittel- und Tieftonbereich anzuheben

Stellen Sie den REC EQ CAL-Schalter in die Position HIGH, so daß der Vormagnetisierungsstrom etwas angehoben wird, und justieren Sie den BIAS-Regler dann so ein, daß die HIGH- und LOW-Meter gleiche Ausschläge aufweisen.

#### • Um beim Aufnehmen von Musik den Hochtonbereich anzuheben

Stellen Sie den REC EQ CAL-Schalter in die Position LOW, so daß der Vormagnetisierungsstrom etwas abgesenkt wird, und justieren Sie den BIAS-Regler dann so ein, daß die HIGH- und LOW-Meter gleichen Ausschlag anzeigen.

#### Hinweis

Da Reineisenbänder nicht linear auf eine Änderung des Vormagnetisierungsstroms reagieren, ist bei diesen Bandtypen möglicherweise mit der oben beschriebenen Methode keine optimale Einstellung möglich.

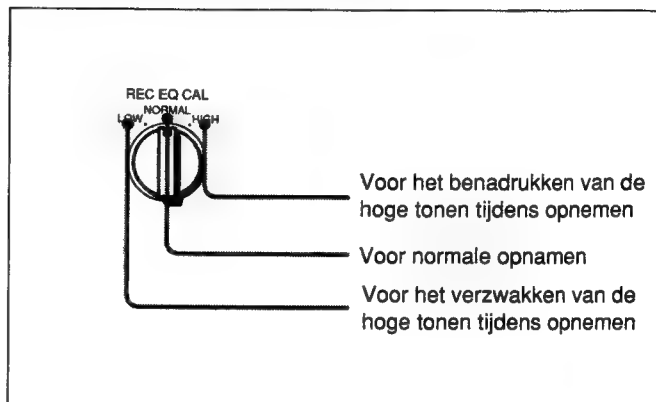
#### Hinweis zum REC EQ CAL-Schalter

Bei bestimmten Spezialbändern kann in der REC EQ CAL-Schalterposition NORMAL mit dem BIAS-Regler möglicherweise der Abgleich nicht so vorgenommen werden, daß die HIGH- und LOW-Meter gleichen Ausschlag aufweisen. Stellen Sie in einem solchen Fall den REC EQ CAL-Schalter auf HIGH oder LOW und justieren Sie dann den BIAS-Regler optimal ein.

## Voor de beste opnamen met elke bandsoort

### Opname-bijregelschakelaar (REC EQ CAL)

Hoewel het ATS (Automatic Tape Selection) bandsoortkeuzesysteem van dit cassettedeck automatisch instelt op de juiste voormagnetisatiestroom en weergavecorrectie voor de gebruikte soort cassette, kunt u de REC EQ CAL schakelaar gebruiken voor het bijregelen van de opnamekarakteristiek, afhankelijk van het soort opnamemateriaal of om te compenseren voor de specifieke eigenschappen van de bandsoort.



#### Opnemen met ijking van de voormagnetisatie

Om bij het opnemen bepaalde frekwentiebanden te versterken of te verzwakken, kunt u de opname-bijregelschakelaar (REC EQ CAL) in combinatie met de voormagnetisatie-regelaar (BIAS) gebruiken. Hiermee kunt u de opname-karakteristiek aanpassen aan de gebruikte bandsoort.

#### • Opnemen van muziek met krachtige bassen en middentonen

Stel de voormagnetisatie op een gemiddelde waarde in en zet de REC EQ CAL schakelaar in de "HIGH" stand voor een krachtige voormagnetisatiestroom. Stel vervolgens de voormagnetisatie-regelaar (BIAS) zo in dat de bovenste "HIGH" meter en de onderste "LOW" meter een gelijke uitslag vertonen.

#### • Opnemen van muziek met veel hoge tonen

Stel de voormagnetisatie op een gemiddelde waarde in en zet de REC EQ CAL schakelaar in de "LOW" stand voor een krachtige voormagnetisatiestroom. Stel vervolgens de voormagnetisatie-regelaar (BIAS) zo in dat de bovenste "HIGH" meter en de onderste "LOW" meter een gelijke uitslag vertonen.

#### Opmerking

Bij metaalbandcassettes is de frekwentie-karakteristiek niet zo sterk afhankelijk van de voormagnetisatiestroom, zodat het fijnregelen van de voormagnetisatie wel eens niet zal lukken met de bovenstaande methoden.

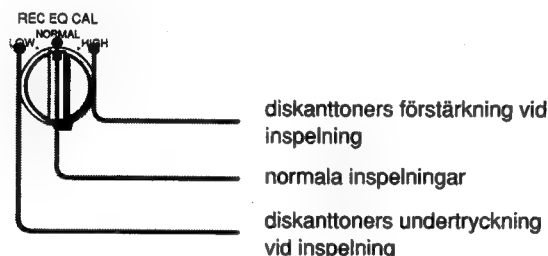
#### Nog een toepassing van de REC EQ CAL schakelaar

Bij gebruik van speciale bandsoorten bestaat de kans dat het, met de opname-bijregelschakelaar (REC EQ CAL) in de "NORMAL" stand, niet mogelijk is een gelijke uitslag op de bovenste "HIGH" meter en de onderste "LOW" meter te krijgen. In dat geval is het aanbevolen de fijnregeling te proberen met de REC EQ CAL schakelaar in de "HIGH" of "LOW" stand.

## Optimal inspelningsnivå enligt bandtyp

### Kalibrering av inspelningsnivå med tonklansreglering

Möjligt att använda omkopplaren REC EQ CAL för att ändra förmagnetiseringsströmmen och frekvensgången enligt ljudåtergivningens typ och/eller för kompensering av bandets speciella karakteristik, trots att bandtypsväljarautomatiken ATS automatiskt reglerar såväl förmagnetiseringen som frekvensgången enligt det isatta bandets typ.



### Kalibrering av inspelningsnivå

Ställ omkopplaren REC EQ CAL i lämpligt läge för att reglera frekvensgången enligt tycke och smak i samband med kalibrering av förmagnetiseringsnivå. Detta garanterar optimala inspelningsförhållanden enligt det använda bandets typ.

#### • Vid inspelningar av musik med förstärkta mellanregister- och bastoner

Ställ REC EQ CAL i läget HIGH för att öka förmagnetiseringsnivån, så att frekvensgången blir rak.

Styr förmagnetiseringsnivån så att den övre mätaren HIGH och den nedre mätaren LOW visar samma nivåer.

#### • Vid inspelningar av musik med förstärkta diskanttoner

Ställ REC EQ CAL i läget LOW för att sänka förmagnetiseringsnivån så att frekvensgången blir rak.

Reglera förmagnetiseringsnivån så att den övre mätaren HIGH och den nedre mätaren LOW visar samma nivåer.

### OBS!

Det kan hända att den optimala förmagnetiseringsnivån inte ställs in på metallband enligt ovanstående tillvägagångssätt, beroende av att ändringarna i frekvenskaraktistiken inte står i förhållande till förmagnetiseringsnivån.

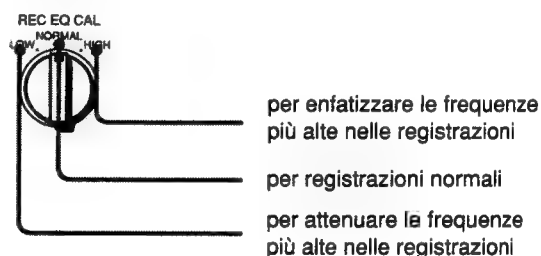
### Ett annat sätt att utnyttja omkopplaren REC EQ CAL

Det kan hända på vissa typer av band att mätarna HIGH och LOW inte visar samma nivåer när reglaget BIAS används för att reglera förmagnetiseringsnivån med omkopplaren REC EQ CAL i läget NORMAL. Ställ i detta fall omkopplaren REC EQ CAL i läget HIGH eller LOW och reglera därefter förmagnetiseringsnivån med reglaget BIAS.

## Per eseguire registrazioni ottimali a seconda del tipo di nastro

### Calibrazione dell'equalizzazione per la registrazione

Anche se la corrente di polarizzazione e l'equalizzazione vengono regolate automaticamente con la funzione di selezione automatica del tipo di nastro (ATS) per il nastro usato, è possibile usare l'interruttore REC EQ CAL per cambiare le caratteristiche di registrazione a seconda della fonte o per compensare caratteristiche particolari del nastro.



### Registrazione con calibrazione della polarizzazione

Per modificare le bande di suoni come richiesto, usare l'interruttore REC EQ CAL insieme alla calibrazione della polarizzazione, che consente di registrare secondo le caratteristiche del nastro.

#### • Registrazione di musica con forti medie e basse frequenze

Regolare al livello piatto la polarizzazione con l'interruttore REC EQ CAL in posizione HIGH per aumentare la corrente di polarizzazione.

Regolare BIAS in modo che i metri HIGH e LOW indichino un'uguale lettura.

#### • Registrazione di musica con forti alte frequenze

Regolare al livello piatto la polarizzazione con l'interruttore REC EQ CAL in posizione LOW per diminuire la corrente di polarizzazione.

Regolare BIAS in modo che i metri HIGH e LOW indichino un'uguale lettura.

### Nota

Con nastri al metallo, poiché la modulazione delle caratteristiche di frequenza non è proporzionale a quella della polarizzazione, può non essere possibile ottenere la corrente di polarizzazione ottimale usando i metodi sopradescritti.

### Altro uso dell'interruttore REC EQ CAL

Quando si impiegano nastri speciali, il comando BIAS con l'interruttore REC EQ CAL regolato in posizione NORMAL può non far raggiungere ai metri HIGH e LOW identiche letture. Se ciò si verifica, regolare il comando BIAS dopo la regolazione dell'interruttore REC EQ CAL su HIGH o LOW.



# Aufnahme

## Löschschutz

**Um Seite A oder B vor unbeabsichtigtem Löschen zu schützen**

Das jeweilige Löschschutzplättchen herausbrechen.

Seite A

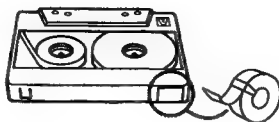


Plättchen für Seite B

Plättchen für Seite A

**Um auf eine geschützte Cassette aufnehmen zu können**

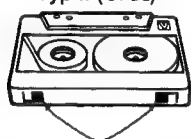
Die Vertiefung mit einem Stück Klebeband überkleben.



**Bei Verwendung von Typ II-Cassetten (CrO<sub>2</sub>-Band) oder Typ IV-Cassetten (Reineisenband)**

Darauf achten, daß die Öffnungen für die automatische Erkennung der Bandsorte nicht überklebt werden.

Typ II (CrO<sub>2</sub>)



Banderkennungsöffnungen

Typ IV (Reineisenband)



Banderkennungsöffnungen

### Zur Handhabung der Cassetten

- Berühren Sie die Bandoberfläche nicht, da dies zu einer Verschmutzung der Tonköpfe führen kann.
- Halten Sie Cassetten von magnetischen Feldern fern, wie sie z.B. von Lautsprechern oder Verstärkern erzeugt werden. Solche Felder können eine teilweise Löschung oder Verzerrung zur Folge haben.
- Schützen Sie Cassetten vor direkter Sonnenbestrahlung, extremer Kälte und Feuchtigkeit.

### Hinweis zu Cassetten mit langer Spielzeit

Cassetten mit einer Spielzeit von mehr als 90 Minuten sollten nur dann verwendet werden, wenn eine durchgehende Wiedergabezeit unbedingt erforderlich ist.

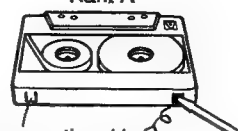
# Opnemen

## Beveiligen van opnamen

**Beveiligen van een opname op kant A of B**

Breek het betreffende wispreventienokje uit.

Kant A

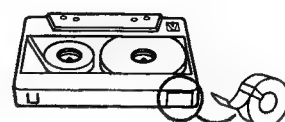


Wispreventienokje voor kant B

Wispreventienokje voor kant A

**Weer geschikt voor opname maken**

Bedek de ontstane opening met plakband.



**Bij gebruik van type II (CrO<sub>2</sub>) of type IV (metaalband) cassettes**

Let op dat u de bandsoortuitsparingen niet bedekt, daar anders het automatische bandkeuzesysteem niet naar behoren kan functioneren.

Type II (CrO<sub>2</sub>)



Bandsoortuitsparingen

Type IV (metaalband)



Bandsoortuitsparingen

### Behandelen van cassettes

- Voorkom het bandoppervlak met uw vingers aan te raken, aangezien zelfs het geringste vuil of stof aan de koppen van het apparaat blijft kleven.
- Houd cassettes uit de buurt van apparatuur waarin sterke magneten aanwezig zijn, zoals luidsprekers en versterkers, aangezien de magneet de opnamen zou kunnen vervormen en/of gedeeltelijk wissen.
- Stel cassettes niet bloot aan direct zonlicht, extreem lage temperaturen of vocht.

### Opmerking bij cassettes langer dan 90 minuten

Het gebruik van cassettes langer 90 minuten wordt niet aangeraden, tenzij u langdurig wilt kunnen opnemen of afspelen.

# Inspelning

## Skydd mot radering

### Att skydda inspelningarna på kassettsida A eller B mot radering

Bryt av den lilla tungan för respektive kassettsida, sidan A

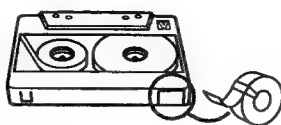


Tunga för sidan B

Tunga för sidan A

### Att spela in nytt material på bandet

Vidhäfta tejp över hålet (hålen).



### När typ II-kassetter (med kromdioxidband) eller typ IV-kassetter (med metallband) används

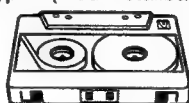
Var noga med att inte blockera detektorhålen som krävs vid automatiskt bandtypsval.

Typ II (med kromdioxidband)



Detektorhål

Typ IV (med metallband)



Detektorhål

## Kassetternas skötsel

- Vidrör inte bandytan för att skydda bandhuvudena mot smuts, damm och fett.
- Förvara kassetterna på längre avstånd från komponenter med magneter, som t.ex. högtalare och förstärkare, beroende på att magneterna kan bli orsak till hel eller delvis radering av banden och/eller till distorsion.
- Utsätt inte kassetterna för solsken, kyla och/eller värme. Skydda kassetterna också mot fukt.

### Att observera angående kassetter, vilkas bandlängder överstiger 90 minuter

Vi rekommenderar inte användandet av kassetter, vilkas bandlängder överstiger 90 minuter, utom vid bandavspelning som tar längre tid i anspråk.

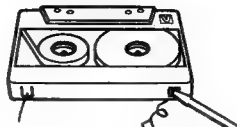
# Registrazione

## Per proteggere una registrazione

### Per proteggere la registrazione della facciata A o B

Rompere la linguetta di quella facciata.

Facciata A

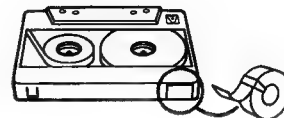


Linguetta della facciata B

Linguetta della facciata A

### Per riutilizzare una cassetta

Coprire la fessura lasciata dalla linguetta con del nastro adesivo.



### Quando si usano cassette tipo II (cromo) o tipo IV (metallo)

Fare attenzione a non coprire le fessure di identificazione che sono necessarie per la funzione di individuazione automatica del tipo di nastro.

Tipo II (cromo)



Fessure di identificazione

Tipo IV (metallo)



Fessure di identificazione

## Cura delle cassette

- Evitare di toccare la superficie del nastro perché sporco, polvere e l'oleosità naturale della pelle contaminano le testine.
- Tenere le cassette lontano da apparecchi contenenti magneti, come diffusori e amplificatori, perché si possono verificare cancellature o distorsioni del materiale registrato.
- Non esporre le cassette alla luce solare diretta, a temperature molto basse e all'umidità.

### Nota sulle cassette di durata superiore a 90 minuti

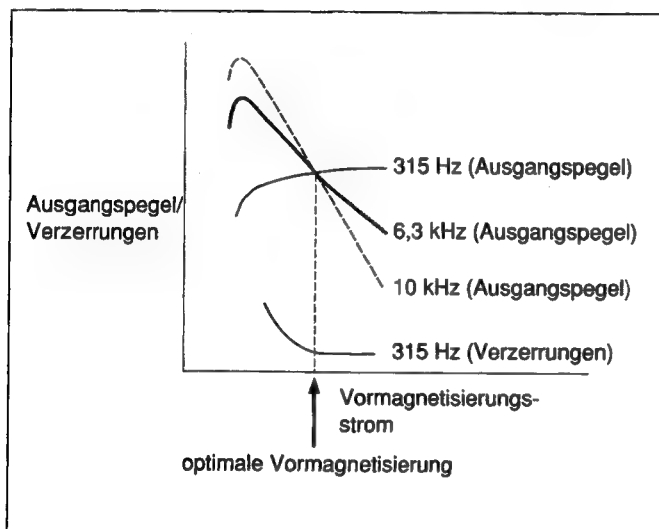
L'uso di cassette di durata superiore a 90 minuti non è consigliabile tranne che per lunghe riproduzioni ininterrotte.



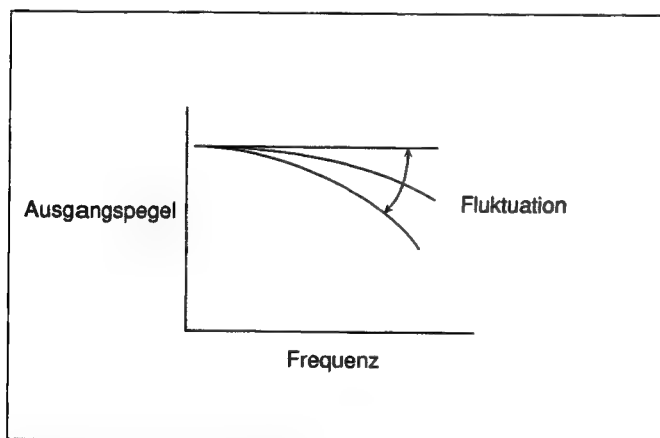
# Aufnahme

## Arbeitsweise des Dolby HX PRO-Systems

Das Dolby HX PRO-System verbessert bei der Aufnahme die Linearität im oberen Frequenzbereich. Die mit diesem System erzielten Vorzüge bleiben auch bei der Wiedergabe auf einem Gerät ohne Dolby HX PRO erhalten.



Wie aus dem obigen Diagramm ersichtlich, verändern sich Ausgangspegel und Verzerrungen in Abhängigkeit des Vormagnetisierungsstroms beträchtlich. Bei herkömmlichen Geräten ohne Dolby HX PRO ist der Vormagnetisierungsstrom bei der Aufnahme Schwankungen unterworfen (siehe Diagramm unten), was Frequenzgangsfehler, Verzerrungen und andere Probleme verursacht.

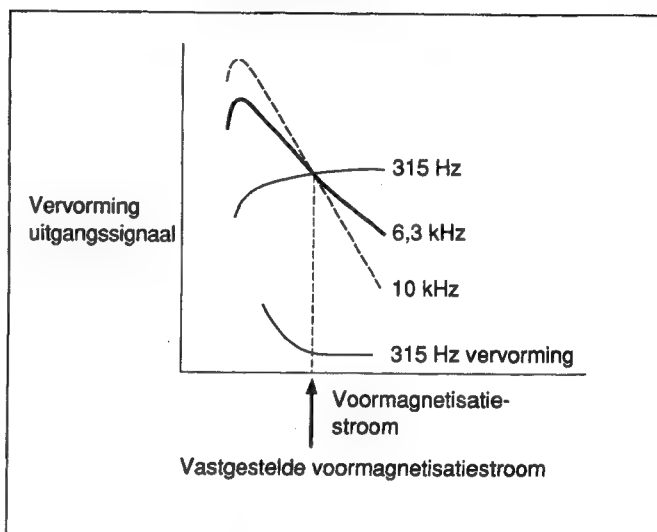


Das Dolby HX PRO-System regelt den Vormagnetisierungsstrom mit einer im Millisekundenbereich liegenden Reaktionszeit. Dadurch werden Verzerrungen stark verringert, und die Linearität im oberen Frequenzbereich wird verbessert. Eine Aufnahme lässt sich höher aussteuern, ohne Verzerrungen oder Störgeräusche befürchten zu müssen.

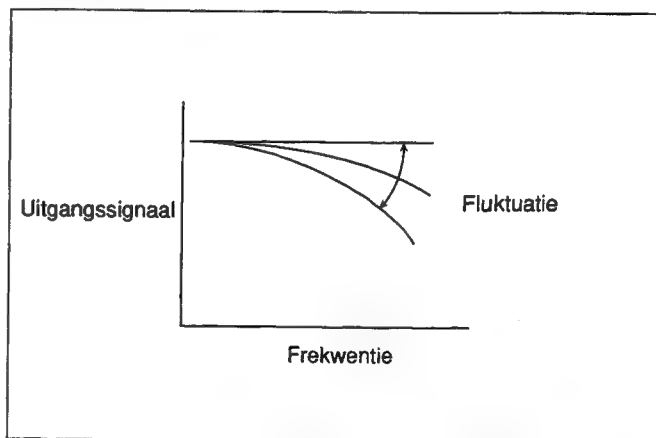
# Opnemen

## Wat is het Dolby HX PRO systeem?

Met het Dolby HX PRO systeem wordt tijdens opnemen de lineariteit van de frekwentie karakteristiek in het hogetonenbereik verbeterd. Cassettes die met dit systeem zijn opgenomen, behouden bij het afspelen op andere cassette decks dezelfde hoge kwaliteit.



Zoals hierboven te zien is, verschillen de karakteristieken zoals het uitgangsnivo en de vervorming aanmerkelijk, afhankelijk van de (hoogfrequentie) vormagnetisatiestroom. Bij konventionele systemen is de vormagnetisatiestroom gevoelig voor variatie in bepaalde opnamesignalen (zie onderstaande grafiek) wat kan leiden tot schommelingen in de frekwentieweergave, vervorming of andere ongewenste karakteristieken.

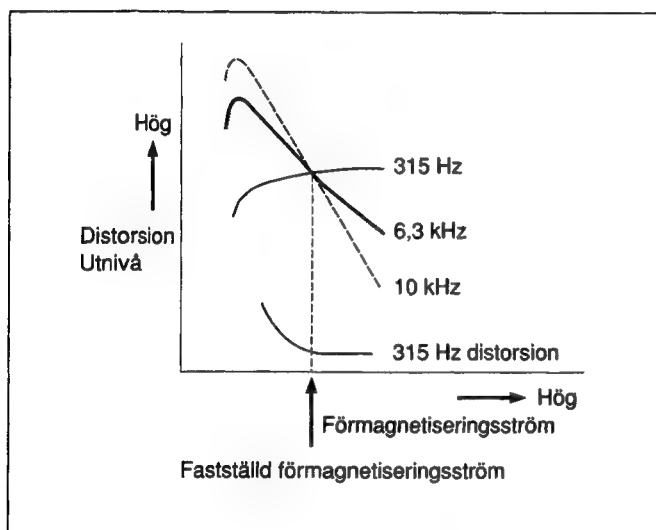


Met het Dolby HX PRO systeem wordt de effectieve hoeveelheid vormagnetisatie, die aan de vormagnetisatiestroom wordt toegevoegd, in duizenden van seconden geregeld, waardoor vervorming grotendeels opgeheven, de lineariteit van de hoge frekwentie-weergave verbeterd en een hoge opnamedichtheid met minimale vervorming verkregen wordt.

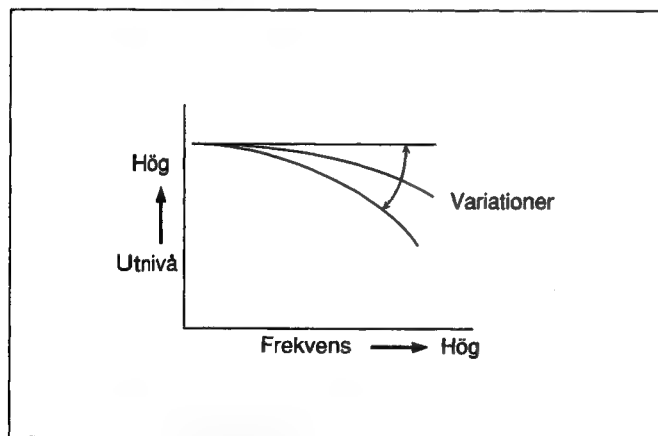
## Inspelning

### Vad menas med Dolby HX PRO?

Dolby HX PRO förbättrar linjäriteten vid inspelningar inom diskantområdet. Band, som har spelats in med Dolby HX PRO, kvarhåller samma fina ljudkvalitet också när de spelas av på andra typer av kassettdäck.



Som det framgår av ovanstående diagram varierar karaktäristiken, som t.ex. utnivån och distorsionen, i hög grad enligt förmagnetiseringsströmmen (inom diskantområdet). I konventionella kassettdäck är förmagnetiseringsströmmen känslig för variationer i vissa typer av signaler, som spelas in (se nedanstående diagram), vilket kan bli orsak till variationer i frekvensgång, till distorsion och liknande, avvikande karakteristik.

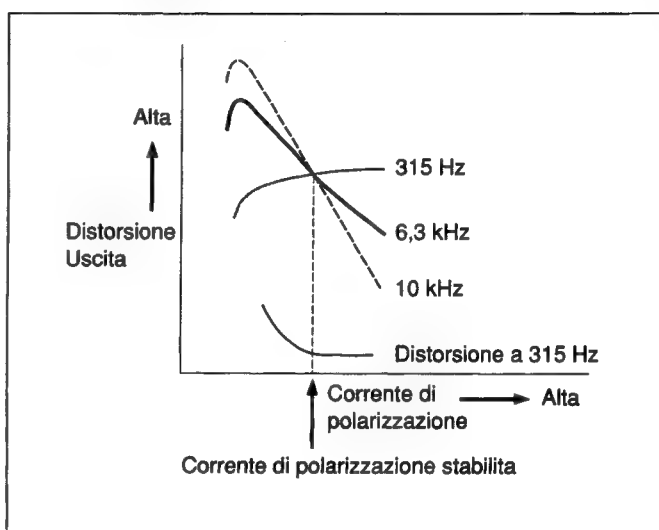


Med Dolby HX PRO regleras utökningen av förmagnetiseringsströmmen i millisekunder, vilket reducerar distorsionen och förbättrar linjäriteten inom diskantområdet för att kunna garantera inspelningar med hög inspelningstäthet, minimal distorsion och minimat brus.

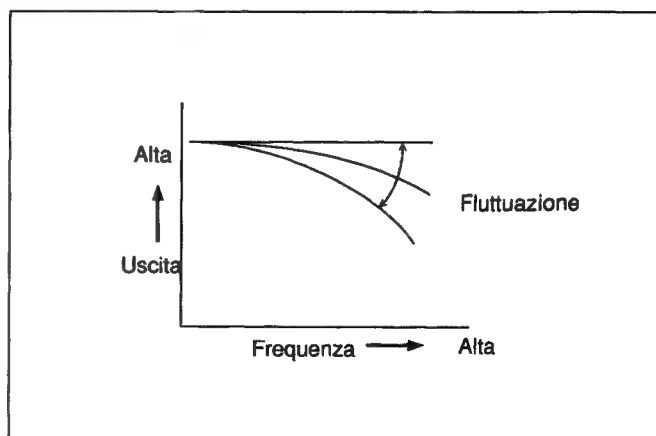
## Registrazione

### Che cosa è il sistema Dolby HX PRO?

Il sistema Dolby HX PRO fornisce una migliore linearità nella risposta sulle alte frequenze durante la registrazione. I nastri registrati con questo sistema mantengono questa qualità superiore anche quando sono riprodotti su altre piastre a cassette.



Come mostrato sopra, caratteristiche come il livello in uscita e la distorsione differiscono di molto a seconda della corrente di polarizzazione (alta frequenza). Nei sistemi convenzionali, la corrente di polarizzazione è suscettibile di variazioni in certi segnali di registrazione (vedere l'illustrazione sotto) e questo può causare fluttuazioni nella risposta in frequenza, distorsione e altre conseguenze indesiderabili.

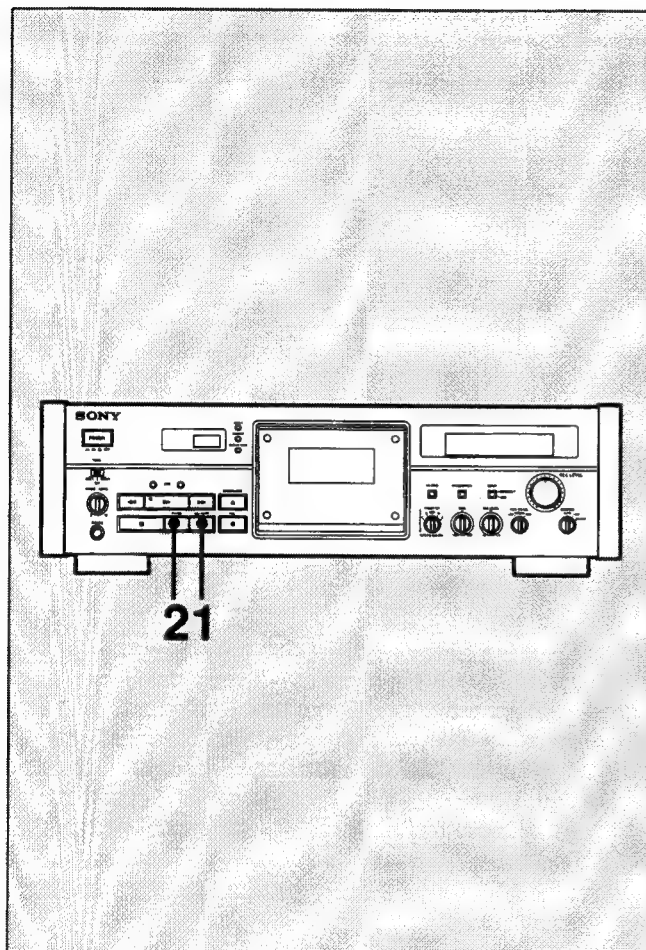


Con il sistema Dolby HX PRO, l'effettiva quantità di polarizzazione aggiunta alla corrente di polarizzazione è controllata in unità di un millisecondo riducendo notevolmente la distorsione, migliorando la linearità nella risposta sulle alte frequenze e assicurando registrazioni ad alta intensità con distorsione e disturbi minimi.





## Einfügen einer Leerstelle bei der Aufnahme

— REC MUTE-Funktion

Die REC MUTE-Funktion ermöglicht ein automatisches Einfügen von viersekündigen Leerstellen, die eine einwandfreie Funktion des AMS (siehe Seite 22) gewährleisten. Außerdem dient die Funktion zum Ausblenden von unerwünschten Teilen.



### Zur Erzeugung einer Leerstelle von mehr als vier Sekunden

Drücken Sie die -Taste entsprechend länger. Nach vier Sekunden beginnt die REC-Anzeige schneller zu blinken. Wenn Sie dann die -Taste loslassen, leuchtet die -Anzeige auf und das Deck schaltet auf Aufnahme-Pause. Durch Drücken der -Taste kann die Aufnahme fortgesetzt werden.

## Tijdens opnemen pauzes inlassen

— Opnamedemping

De opnamedemping-functie stelt u in staat tijdens opnemen pauzes van vier seconden in te lassen voor de AMS-zoekfunctie (zie blz. 22). Bovendien kunt u met behulp van deze functie ongewenst opnamemateriaal elimineren door het te vervangen door een pauze.

### 1 Während der Aufnahme kurz antippen.




Druk tijdens opnemen op de  opnamedempingstoets en laat deze met eenmaal weer los.

Tryck på  REC MUTE under pågående inspelning och släpp upp med en gång detsamma:

Durante la registrazione, premere  e rilasciarlo immediatamente.



### Voor het inlassen van pauze langer dan vier seconden

Houd de  opnamedempingstoets net zo lang ingedrukt als u de pauze wilt laten duren. Na vier seconden zal de "REC" aanduiding sneller gaan knipperen. Als u de  opnamedempingstoets loslaat, zal de  pauze-indikator continu oplichten en komt het cassettedeck in de opnamepauzestand te staan.

Druk op de  pauzetoets om het opnemen te hervatten.

## Inspelningsblockering

Möjligt under pågående inspelning att förse bandet med fyra sekunders signalfria mellanrum, som krävs vid musiksökning (sid. 23). Inspelningsblockering hjälper dig också att utesluta material du inte vill ha på bandet för att istället förse bandet med ett signalfritt mellanrum.

## Per inserire spazi vuoti durante la registrazione

— Silenziamento in registrazione

La funzione di silenziamento in registrazione consente di inserire spazi vuoti di quattro secondi per consentire un corretto funzionamento dell'AMS (vedere pagina 23) e di sostituire parti non desiderate con spazi vuoti della lunghezza desiderata.

Die REC-Anzeige beginnt zu blinken, und das zugeleitete Signal wird nicht aufgezeichnet.

Nach vier Sekunden leuchtet die **■**-Anzeige auf, und das Gerät schaltet auf Aufnahme-Pause.

De "REC" aanduiding begint te knipperen en de binnenkomende signalen worden niet op de band opgenomen.

Na 4 sekonden licht de **■** pauze-indikator op en komt het apparaat in de opnamepauzestand te staan.

Indikatorn REC börjar blinka. Under den tiden spelas inte de inkommande ljudsignalerna in på bandet. Efter fyra sekunder tänds indikatorn **■**, varefter däckat kopplas om till paus vid inspelning.

L'indicatore REC inizia a lampeggiare. Mentre l'indicatore lampeggia, i segnali in ingresso non vengono registrati sul nastro.

Dopo quattro secondi, l'indicatore **■** si illumina e la piastra entra in modo di pausa di registrazione.

### 2 Die Aufnahme fortsetzen.

Hervat het opnemen.

Fortsätt med inspelningen:

Riprendere la registrazione.



### Längre, signalfria mellanrum

Håll tangenten **○** REC MUTE intryckt i det antal sekunder du vill ska bli det signalfria mellanrummets längd i tid. Efter ca. fyra sekunder blinkar indikatorn REC snabbare.

Pausindikatorn **■** tänds och lyser så fort tangenten **○** REC MUTE släpps upp. Tryck på tangenten **■** PAUSE för att fortsätta med inspelningen.

### Per creare spazi vuoti di durata superiore a quattro secondi

Tenere premuto il tasto **○** per tutto il tempo desiderato.

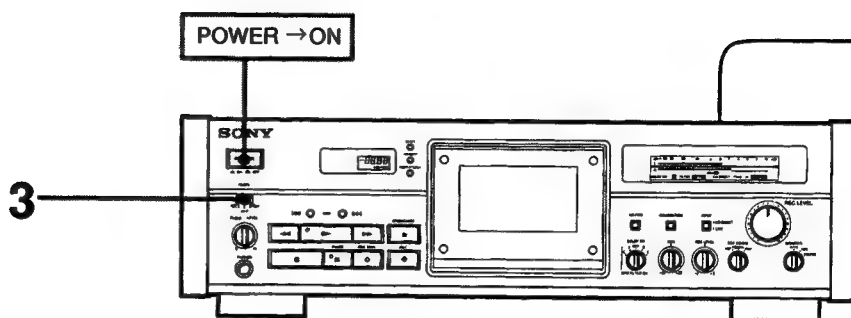
Dopo quattro secondi l'indicatore REC lampeggia più rapidamente. Quando si rilascia il tasto **○**, l'indicatore **■** si illumina e la piastra entra in modo di pausa di registrazione. Premere il tasto **■** per riprendere la registrazione.

## Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe

Bei Anschluß eines handelsüblichen Timers kann die Aufnahme oder Wiedergabe zu einer voreingestellten Zeit automatisch ausgeführt werden.

## Afspelen en opnemen met een schakelklok

Door een in de handel verkrijgbare schakelklok aan te sluiten, kunt u instellen op het automatisch beginnen met opnemen en afspelen op ieder gewenst tijdstip.



### 1 Das Gerät für die Aufnahme oder Wiedergabe vorbereiten.

Wiedergabe	Die Schritte 1 bis 3 von Seite 18 ausführen.
Aufnahme	Die Schritte 1 bis 6 von Seite 30 ausführen.

Den Cassettenhalter richtig schließen.

### 2 Am Timer die gewünschte Zeit einstellen.

Die Stromversorgung zum Cassettendeck wird unterbrochen.

### 3 Den TIMER-Schalter des Cassettendecks auf PLAY oder REC stellen.

Zur voreingestellten Zeit beginnt die Wiedergabe oder Aufnahme.

#### Zur Einstellung des POWER-Schalters

Da der Timer die Stromzufuhr zum Cassettendeck automatisch entsprechend der programmierten Zeit ein- und ausschaltet, muß der POWER-Schalter der Decks eingeschaltet bleiben.

#### Am Ende der timergesteuerten Aufnahme

Stellen Sie den TIMER-Schalter am Gerät auf OFF. Bleibt der Schalter auf REC stehen, beginnt beim nächsten Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme und bereits vorhandenes Material der eingelegten Cassette wird gelöscht.

### 1 Stel het cassettedeck in op weergave op opname.

Voor weergave	Volg de stappen 1 t/m 3 op blz. 18.
Voor opname	Volg de stappen 1 t/m 6 op blz. 30.

Zorg dat de cassettehouder volledig is gesloten.

### 2 Stel de schakelklok op de gewenste tijd in.

Hierna zal het cassettedeck uitgeschakeld worden.

### 3 Zet de schakelklok-schakelaar (TIMER) van het cassettedeck op "PLAY" of "REC".

Op de ingestelde tijd zal nu begonnen worden met afspelen of opnemen.

#### Laat de aan/uit-schakelaar (POWER) op het cassettedeck in de ingedrukte stand staan

Na het instellen van de schakelklok wordt het cassettedeck uitgeschakeld. U dient echter de aan/uit-schakelaar (POWER) in de ingedrukte stand te laten staan, omdat er anders op het ingestelde tijdstip niet begonnen zal worden met afspelen of opnemen.

#### Nadat het afspelen of opnemen met de schakelklok beëindigd is

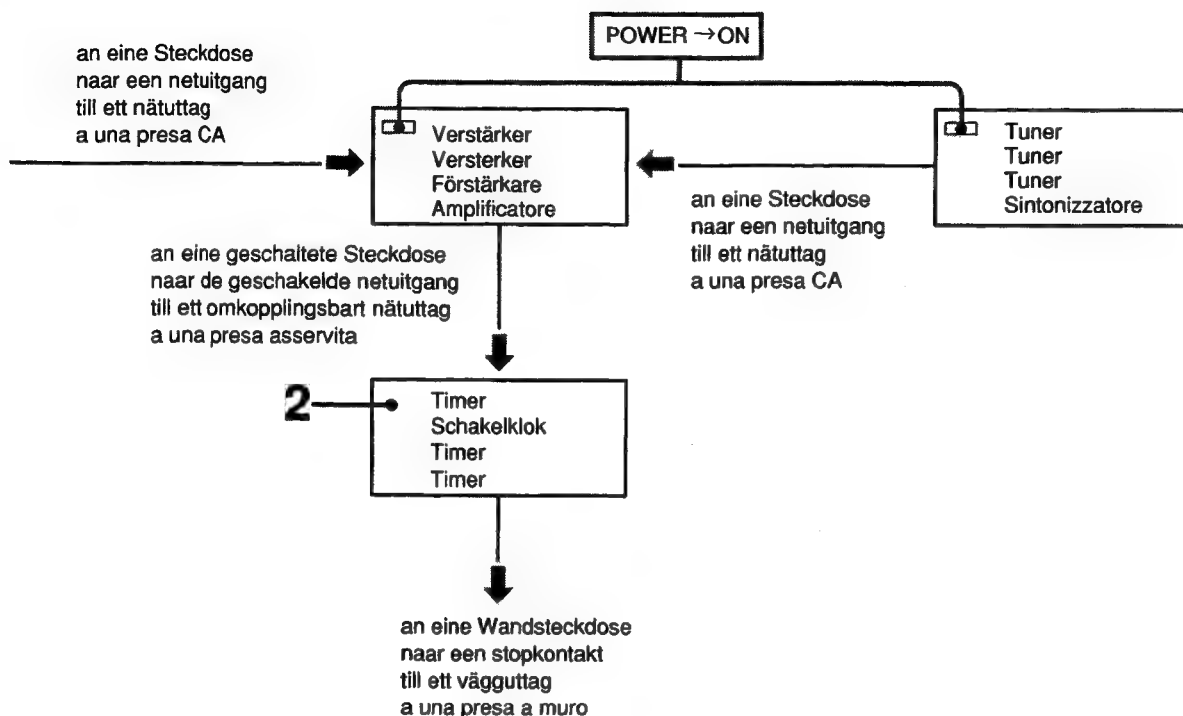
Vergeet niet de schakelklok-schakelaar (TIMER) of "OFF" te zetten. Als u deze schakelaar op "REC" laat staan, zal bij opnieuw inschakelen van het apparaat automatisch begonnen worden met opnemen, waardoor eerder gemaakte opnamen gewist kunnen worden.

## Timerstyrd bandavspelning/inspelning

Möjligt att sätta igång bandavspelningen/inspelningen vid förvalt klockslag efter anslutning av en timer som kan köpas i lämpliga affärer.

## Registrazione e riproduzione attivate dal timer

Collegando un timer opzionale è possibile attivare automaticamente la registrazione o la riproduzione all'orario desiderato.



### 1 Gör däckat klart för bandinspelning/inspelning:

Bandavspelning	Följ anvisningarna från punkt 1 till punkt 3 på sid. 19.
Inspelning	Följ anvisningarna från punkt 1 till punkt 5 på sid. 31.

Stäng kassettfacket ordenligt.

### 2 Ställ timern på önskat klockslag.

Strömmen slås nu av till däckat.

### 3 Ställ omkopplaren TIMER på däckat i läget PLAY eller REC.

Timerstyrd bandavspelning/inspelning sätts igång vid det förvalda klockslaget.

**Låt strömbrytaren POWER stå i tillslaget läge på däckat**  
Strömmen slås av till däckat efter tidens inställning på timern, men strömbrytaren POWER måste stå i tillslaget läge.

### Efter slutförd, timerstyrd inspelning eller bandavspelning

Kom ihåg att slå ifrån (läget OFF) omkopplaren TIMER på däckat. När omkopplaren TIMER får stå kvar i läget REC kopplas kassettdäckat automatiskt om till inspelning nästa gång strömmen slås på och då kan det hända att material, som har spelats in på bandet, raderas från bandet.

### 1 Preparare l'apparecchio per la riproduzione o la registrazione.

Per riprodurre	Seguire i punti da 1 a 3 a pagina 19.
Per registrare	Seguire i punti da 1 a 5 a pagina 31.

Chiudere bene il comparto cassetta.

### 2 Regolare il timer sull'orario desiderato.

L'alimentazione alla piastra a cassette viene interrotta.

### 3 Regolare l'interruttore TIMER della piastra su PLAY o REC.

La riproduzione o la registrazione ha inizio all'orario fissato.

### Lasciare su ON l'interruttore POWER della piastra a cassette

Quando il timer è regolato, l'alimentazione alla piastra a cassette viene interrotta. Tuttavia, l'interruttore POWER deve essere attivato perché la piastra possa essere attivata dal timer.

### Quando finisce l'operazione attivata dal timer

Regolare l'interruttore TIMER su OFF. Se l'interruttore TIMER rimane sulla posizione REC, la piastra entra automaticamente in modo di registrazione quando viene accesa la volta successiva e il materiale registrato precedentemente può essere cancellato.

# Wartung

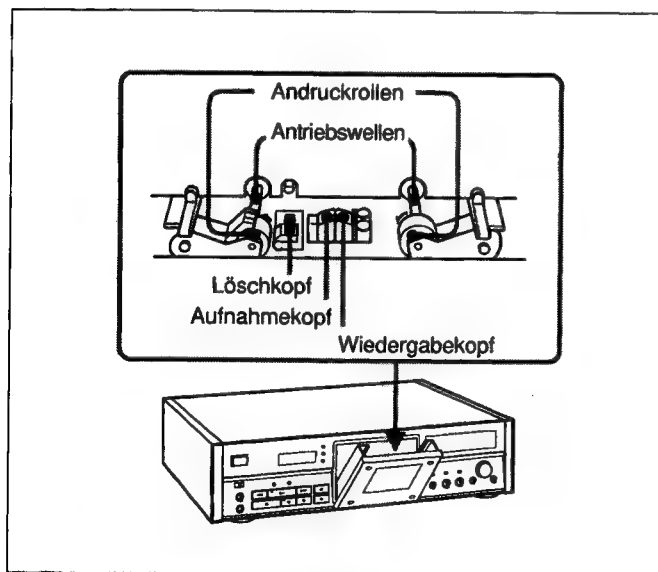
## Reinigung von Tonköpfen und Bandpfad

Reinigen Sie alle Flächen, über die das Band läuft, nach jeweils zehn Betriebsstunden, um optimale Tonqualität sicherzustellen. Verschmutzungen verursachen:

- Klangverschlechterung
- Pegelverminderung
- Erhöhte Gleichlaufschwankungen und Tonaussetzer
- Unzureichendes Löschen
- Beeinträchtigung des Aufnahmebetriebs

Um optimale Ergebnisse sicherzustellen, ist eine Reinigung vor jeder wichtigen Aufnahme empfehlenswert.

- 1 Halten Sie bei ausgeschaltetem Gerät die **▲**-Taste gedrückt und drücken Sie die POWER-Taste. Der Cassettenhalter öffnet sich dann, die Köpfe kommen zum Vorschein, und die Andruckrollen drehen sich.
- 2 Wischen Sie die Köpfe, die Andruckrollen und die Antriebswellen mit einem leicht mit Alkohol oder einer handelsüblichen Tonkopf-Reinigungsflüssigkeit getränkten Wattestäbchen ab. Reinigen Sie die gesamte Fläche der Andruckrollen und Antriebswellen während diese sich drehen. (Achten Sie sorgfältig darauf, daß die Watte nicht eingeklemmt wird.)
- 3 Am Ende der Reinigung drücken Sie die **▲**-Taste erneut.



Legen Sie die Cassette erst ein, wenn alle gereinigten Teile trocken sind.

# Onderhoud

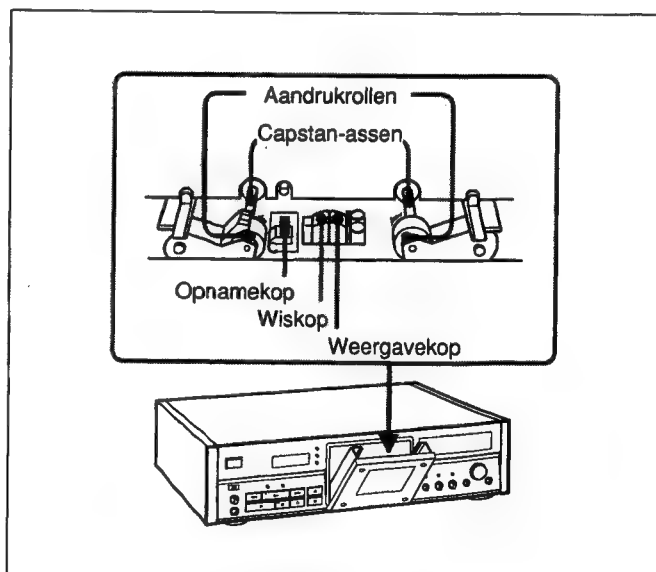
## Reinigen van de koppen en het bandloopwerk

Alle delen waarlangs de band loopt, dienen om de tien gebruiksuren gereinigd te worden. Mocht u dit nalaten, dan kunnen zich de volgende problemen voordoen:

- Slechte geluidskwaliteit
- Afname van het geluidsnivo
- Teveel snelheidsfluctuaties of wegvallen van het geluid
- Onvolledig wissen
- Storingen bij het opnemen

Om echter verzekerd te kunnen zijn van een optimale opnamekwaliteit, verdient het aanbeveling de koppen en het bandloopwerk voor iedere opname te reinigen.

- 1 Laat het apparaat ingeschakeld en druk op de aan/uitschakelaar (POWER), terwijl u de **▲** toets ingedrukt houdt. Hierdoor wordt de cassettehouder geopend, komen de koppen omhoog en gaan de aandrukrollen draaien.
- 2 Veeg de koppen, aandrukrollen en capstan-assen schoon met een wattenstaafje dat licht bevochtigd is met wat alcohol of in de handel verkrijgbare reinigingsvloeistof voor cassettedecks. Reinig het gehele oppervlak van de aandrukrollen en capstan-assen terwijl deze draaien. Let hierbij echter op dat het wattenstaafje niet in het mechanisme verstrikt raakt.
- 3 Na het schoonmaken drukt u nogmaals op de **▲** toets.



Plaats geen cassette in de houder voordat alle onderdelen goed zijn opgedroogd.



## Underhall

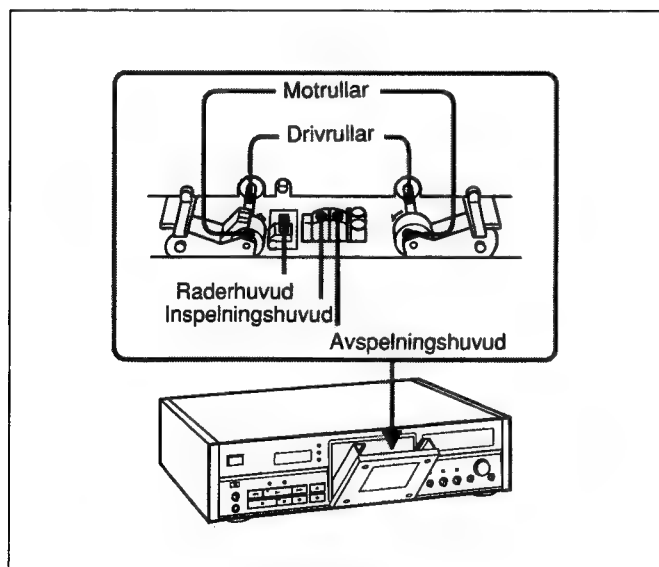
### Bandhuvudenas och bandbanans rengöring

Rengör bandhuvudena och bandbanan efter var tio timmars bruk som skydd mot det följande:

- försämrad ljudkvalitet
- lägre volymnivå
- märkbart svaj och/eller ljudbortfall
- bristfällig radering
- att inspelningen inte alls äger rum.

Vi rekommenderar att bandhuvudena rengörs före varje inspelning för att kunna garantera inspelningar med förstklassig ljudkvalitet.

- 1 Slå av strömmen, håll kassettfacksöppnaren **▲** OPEN/CLOSE intryckt och tryck in strömbrytaren POWER. Detta gör att kassettfacket öppnas, bandhuvudena lyfts upp och motrullen börjar rotera.
- 2 Rengör bandhuvudena, mot- och drivrullarna med en rengöringssticka vars huvud har fuktats i rengöringssprit eller rengöringsvätska som kan köpas i lämpliga affärer. Rengör mot- och drivrullarnas hela omkrets medan rullarna roterar, men var noga med att bomull inte fastnar i mekanismen.
- 3 Tryck igen på kassettfacksöppnaren **▲** OPEN/CLOSE efter bandbanans rengöring.



Vänta tills de rengjorda delarna har torkat innan kassetten sätts i kassettfacket.

## Manutenzione

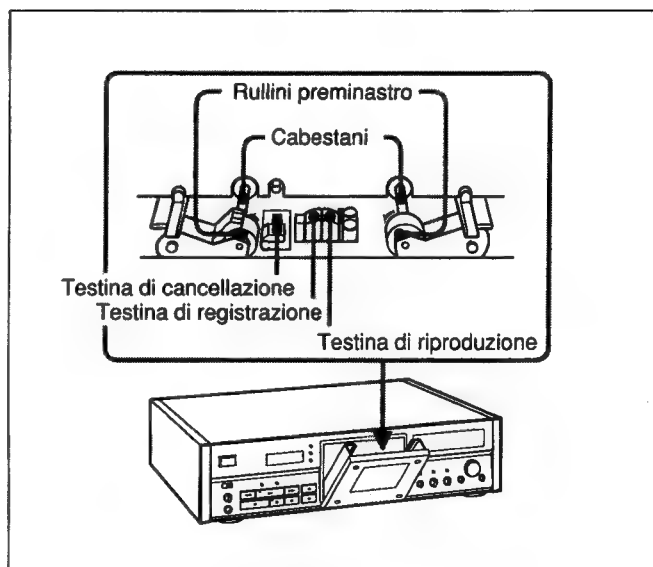
### Pulizia delle testine e del percorso del nastro

Pulire tutte le aree con cui il nastro entra in contatto ogni dieci ore di funzionamento, per evitare:

- suono di scarsa qualità
- diminuzione del livello sonoro
- wow e flutter o cadute di suono eccessivi
- cancellazioni incomplete
- difetti della funzione di registrazione

Si consiglia di eseguire la pulizia prima di ogni registrazione per ottenere una migliore qualità sonora.

- 1 Con la piastra spenta, tenere premuto il tasto **▲** e premere il tasto POWER. Il comparto cassetta si apre, le testine salgono e il rullino preminastro ruota.
- 2 Pulire le testine, i rullini preminastro e i cabestani con un bastoncino di cotone leggermente inumidito con alcool o un liquido di pulizia per piastre a cassette reperibile in commercio. Pulire l'intera superficie dei rullini preminastro e dei cabestani mentre ruotano, facendo attenzione che il bastoncino di cotone non rimanga impigliato nel meccanismo.
- 3 Alla fine dell'operazione, premere di nuovo il tasto **▲**.



Non inserire alcuna cassetta finché tutte le parti pulite non sono completamente asciutte.

## Wartung

### Entmagnetisierung der Tonköpfe

Nach ca. 20 bis 30 Betriebsstunden bzw. bei einer merklichen Zunahme des Rauschens und/oder einer merklichen Bedämpfung der Höhen sollte der Restmagnetismus in den Tonköpfen mit einem handelsüblichen Entmagnetisierer beseitigt werden.

- 1 Schalten Sie das Gerät ein.
- 2 Entmagnetisieren Sie die Köpfe mit einem handelsüblichen Entmagnetisierer.

Beachten Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Entmagnetisierers.

### Reinigung des Gehäuses

Reinigen Sie das Gehäuse, die Frontplatte und die Bedienungselemente mit einem weichen, leicht mit einem milden Haushaltsreiniger angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuerschwämme, Scheuerpulver oder Lösungsmittel wie Alkohol und Benzin.

## Onderhoud

### Demagnetiseren van de koppen

Na 20 of 30 gebruiksuren zal zich restmagnetisme op de koppen hebben opgebouwd, wat verlies aan hoge tonen en/of ruis tot gevolg kan hebben. Om dit te voorkomen, dient u de koppen te demagnetiseren.

- 1 Schakel het apparaat uit.
- 2 Demagnetiseer de koppen met een in de handel verkrijgbaar demagnetiseerapparaatje.

Zie voor nadere bijzonderheden omtrent het demagnetiseren de bij het demagnetiseerapparaatje geleverde gebruiksaanwijzing.

### Reinigen van de behuizing

Reinig de behuizing, de panelen en de bedieningsorganen met een zachte doek, licht bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel.

Gebruik voor het reinigen geen schuurspons, schuurmiddelen of een sterk oplosmiddel zoals alcohol of benzine.

## Underhall

### Bandhuvudenas avmagnetisering

Bandhuvudena måste avmagnetiseras efter var 20 till 30 timmars bruk, eller när det uppstår bandbrus och/eller högfrekvensförlust, för att neutralisera den kvarstående magnetism som bildats i bandhuvudena.

- 1 Slå av strömmen.
- 2 Avmagnetisera bandhuvudena med en avmagnetiserare som kan köpas i lämpliga affärer.

Vi hänvisar till anvisningarna i avmagnetiserarens bruksanvisning angående detaljer.

### Själva kassettdäckets rengöring

Använd en mjuk trasa, som fuktats i mild rengöringsvätska, för att torka av sidorna, bak- och framsidorna samt reglagen.

Använd aldrig slipande rengöringsmedel och/eller starka lösningar, som t.ex. spritlösningar och bensin.

## Manutenzione

### Smagnetizzazione delle testine

Dopo 20 o 30 ore di impiego, o quando si notano sibili e/o perdite sulle alte frequenze, è necessario rimuovere i residui magnetici accumulati sulle testine.

- 1 Spegner la piastra.
- 2 Smagnetizzare le testine con uno smagnetizzatore normalmente disponibile in commercio.

Per i dettagli sull'uso, fare riferimento alle istruzioni allegate allo smagnetizzatore.

### Pulizia del rivestimento

Pulire il rivestimento, i pannelli e i comandi con un panno morbido leggermente inumidito con una blanda soluzione detergente.

Non usare alcun tipo di panno graffiante, polvere abrasiva o solventi come alcool o benzina.

# Technische Daten

Aufnahmesystem 4 Spuren, 2 Kanäle (Stereo)  
 Umspulzeit ca. 90 s (mit Sony C-60-Cassette)  
 Vormagnetisierung Wechselstrom  
 Köpfe Löschkopf x 1 (S&F-Kopf)  
 Aufnahmekopf x 1 (LA-Kopf)  
 Wiedergabekopf x 1 (LA-Kopf)  
 Capstanmotor x 1  
 Motoren (direkt angetriebener BSL-Motor mit linearem Drehmoment)  
 Wickelmotor x 1 (Gleichstrommotor)  
 Gleichstrommotor x 1

Signal-Rauschabstand (NAB, Spitzenpegel)

DOLBY NR-Schalter	OFF	B-Type ON	C-Type ON
Cassettyp			
Typ IV (Sony METAL-S)	61 dB	70 dB	76 dB
Typ II (Sony UX-S)	59 dB	68 dB	74 dB
Typ I (Sony HF-S)	57 dB	66 dB	72 dB

Gesamtklirgrad 1,0% (mit Sony METAL-S-Cassette)

Frequenzgang (Dolby NR ausg.)

Typ IV-Cassette (Sony METAL-S)	15 - 22.000 Hz (±3 dB, IEC) 15 - 16.000 Hz (±3 dB 0VU- (-4 dB-) Aufnahme)
Typ II-Cassette (Sony UX-S)	15 - 20.000 Hz (±3 dB, IEC)
Typ I-Cassette (Sony HF-S)	15 - 18.000 Hz (±3 dB, IEC)

Gleichlaufschwankungen ±0,04% W.Peak (IEC)  
 0,024% WRMS (NAB)  
 ±0,065% W.Peak (DIN)

Eingänge

Line-Eingänge (Cinch)	Empfindlichkeit	77,5 mV
	Eingangsimpedanz	47 kOhm
CD DIRECT-Eingang	Eingangsimpedanz	47 kOhm

Ausgänge

Line-Ausgänge (Cinch)	Nenn-Ausgangspegel	0,44 V an 47 kOhm
	Lastimpedanz	über 10 kOhm
Kopfhörer (Stereo-Klinke)	Ausgangsleistung	0 - 2,5 mW an 32 Ohm

Allgemeines

Stromversorgung 220 - 230 V Wechselspannung, 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme 31 W  
 Abmessungen ca. 470 x 140 x 380 mm (B/H/T) einschl. vorspringender Teile und Bedienungselemente  
 Gewicht ca. 12,0 kg

Mitgeliefertes Zubehör

Audio-Verbindungskabel (2)  
 Schrauben (8)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Hinweis

Dieses Gerät erfüllt bezüglich Störstrahlungsunterdrückung die EG-Richtlinien 87/308/EWG.

Bescheinigung des Herstellers

Hiermit wird bescheinigt, daß das Stereo-Cassettendeck TC-K970ES in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984 funktentstört ist. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.  
 Sony Corporation

# Technische gegevens

Opnamesysteem 4 sporen, 2 kanalen stereo  
 Snelspoeltijd Ca. 90 seconden (met Sony C-60 cassette)  
 Voormagnetisatie Wisselstroom-voormagnetisatie  
 Koppen Wiskop x 1 (S&F kop)  
 Opnamekop x 1 (laser-amorfe kop)  
 Weergavekop x 1 (laser-amorfe kop)  
 Motoren Aandrijfmotor capstan-as x 1  
 (BSL motor met lineair koppel voor directe aandrijving)  
 Spoelenmotor x 1 (Gelijkstroommotor)  
 Gelijkstroommotor x 1

Signaal/ruisverhouding (NAB, bij pieknivo)

Dolby ruisonder-drukkingschakelaar	OFF	B-Type ON	C-Type ON
Cassette			
Type IV (Sony METAL-S)	61 dB	70 dB	76 dB
Type II (Sony UX-S)	59 dB	68 dB	74 dB
Type I (Sony HF-S)	57 dB	66 dB	72 dB

Totale harmonische vervorming

1,0% (met Sony METAL-S cassette)

Frekwentiebereik (zonder Dolby ruisonderdrukking)

Type IV cassette (Sony METAL-S)	15 - 22.000 Hz (±3 dB, IEC) 15 - 16.000 (±3 dB 0 VU opname -4 dB)
Type II cassette (Sony UX-S)	15 - 20.000 Hz (±3 dB, IEC)
Type I cassette (Sony HF-S)	15 - 18.000 Hz (±3 dB, IEC)

Snelheidsfluctuaties ±0,04% Gewogen piek (IEC)  
 0,024 % WRMS (NAB)  
 ±0,065 % Gewogen piek (DIN)

Ingangen

Lijningangen (tulpstekkerbussen)	Gevoeligheid	77,5 mV
	Ingangsimpedantie	47 kOhm
CD DIRECT aansluiting	Ingangsimpedantie	47 kOhm

Uitgangen

Lijnuitgangen (tulpstekkerbussen)	Nominaal uitgangsnivo	0,44 V bij belastingsimpedantie 47 kOhm
	Belastingsimpedantie	Meer dan 10 kOhm
Hoofdtelefoon-uitgang (stereo klinkstekkerbus)	Uitgangsnivo	0 - 2,5 mW bij belastingsimpedantie 32 Ohm

Algemeen

Stroomvoorziening 220 - 230 V wisselstroom, 50/60 Hz  
 Stroomverbruik 31 Watt  
 Afmetingen Ca. 470 x 140 x 380 mm (b/h/d) inkl. uitstekende delen en bedieningsorganen  
 Gewicht Ca. 12,0 kg

Bijgeleverd toebehoren

Audio-aansluitsnoeren (2)  
 Schroeven (8)

Wijzigingen zonder kennisgeving in ontwerp en technische gegevens voorbehouden.

Opmerking

Dit apparaat voldoet aan de eisen van EEG Bepaling 87/308/ betreffende het onderdrukken van storing.

## Tekniska data

Inspelningsmekanism 4-spårs, 2-kanals stereo  
 Snabbspolningstid Ca. 90 sek. (med Sonys kassett C-60)  
 Förmagnetisering Växelspänningsstyrd förmagnetisering  
 Bandhuvuden Raderhuvud × 1 (av ferrolegering)  
 Inspelningshuvud × 1 (av laseramorf)  
 Avspelningshuvud × 1 (av laseramorf)  
 Motorer Motor för drivrullsdraft × 1  
 (direkt driven linjär, steglös momentmotor utan kollektorborstar)  
 Motor för bandspolarnas drift × 1  
 (likströmsmotor)  
 Likströmsmotor × 1

Signalbrusförhållande (toppnivå)

Dolby brusred.omkoppl.	Från	Dolby B	Dolby C
Kassett			
Typ IV (Sonys METAL-S)	61 dB	70 dB	76 dB
Typ II (Sonys UX-S)	59 dB	68 dB	74 dB
Typ I (Sonys HF-S)	57 dB	66 dB	72 dB

Övertonsdistorsion 1,0% (med Sonys kassett METAL-S)

Frekvensomfång (Dolby brusreducering urkopplad)

Typ IV-kassett (Sonys METAL-S)	15 - 22.000 Hz (±3 dB, enligt IEC) 15 - 16.000 Hz [±3 dB 0VU (-4 dB)-inspelning]
Typ II-kassett (Sonys UX-S)	15 - 20.000 Hz (±3 dB, enligt IEC)
Typ I-kassett (Sonys HF-S)	15 - 18.000 Hz (±3 dB, enligt IEC)

Svaj ±0,04% vägt toppvärde (W. PEAK enligt IEC)  
 0,024% vägt effektivvärde (WRMS enligt NAB)  
 ±0,065% vägt toppvärde (W. PEAK enligt DIN)

Ingångar

Linjeingångar (phonojack)	Känslighet	77,5 mV
	Inimpedans	47 kohm
CD DIRECT	Inimpedans	47 kohm

Utgångar

Linjeutgångar (phonojack)	Märkutspänning	0,44 V med 47 kohms belastningsimpedans
	Belastningsimpedans	Över 10 kohm
Hörlursuttag (stereohörtelefonjack)	Utnivå	0 - 2,5 mW med 32 ohms belastningsimpedans

Allmänt

Strömförsörjning  
 Strömförbrukning  
 Dimensioner

220 - 230 V, 50/60 Hz  
 31 watt  
 Storbritannien:  
 470 × 140 × 380 mm (b/h/d)  
 inkl. utskjutande delar och reglage  
 Storbritannien: 12 kg

Vikt

Medföljande tillbehör Anslutningskablar för ljudkomponenter (2)  
 Skruvar (8)

Rätt till ändringar förbehålles.

Anmärkning

Denna komponent uppfyller de krav som ställs på störundertryckning enligt EEG-Direktivet nr. 87/308.

## Caratteristiche tecniche

Sistema di registrazione 4 piste, 2 canali stereo  
 Tempo di avvolgimento rapido Circa 90 secondi (con cassette Sony C-60)  
 Polarizzazione Polarizzazione CA  
 Testine 1 testina di cancellazione (testina S&F)  
 1 testina di registrazione (testina LA)  
 1 testina di riproduzione (testina LA)  
 Motori 1 motore cabestano (motore BSL a torsione lineare a trasmissione diretta)  
 1 motore bobina (motore CC)  
 1 motore CC

Rapporto segnale/rumore (a livello di picco)

Interruttore DOLBY NR	OFF	Tipo B ON	Tipo C ON
Cassette			
Tipo IV (Sony METAL-S)	61 dB	70 dB	76 dB
Tipo II (Sony UX-S)	59 dB	68 dB	74 dB
Tipo I (Sony HF-S)	57 dB	66 dB	72 dB

Distorsione armonica totale

1,0% (con cassette Sony METAL-S)

Risposta in frequenza (DOLBY NR disattivato (OFF))

Cassette tipo IV (Sony METAL-S)	15 - 22.000 Hz (±3 dB, IEC) 15 - 16.000 Hz (registrazione ±3 dB 0VU (-4 dB))
Type II cassette (Sony UX-S)	15 - 20.000 Hz (±3 dB, IEC)
Cassette tipo I (Sony HF-S)	15 - 18.000 Hz (±3 dB, IEC)

Wow e flutter ±0,04% W.Peak (IEC)  
 0,024% WRMS (NAB)  
 ±0,065% W.Peak (DIN)

Ingressi

Ingressi in linea (prese fono)	Sensibilità	77,5 mV
	Impedenza di ingresso	47 kohm
CD DIRECT INPUT	Impedenza di ingresso	47 kohm

Uscite

Uscite in linea (prese fono)	Livello di uscita nominale	0,44 V a impedenza di carico di 47 kohm
	Impedenza di carico	Più di 10 kohm
Uscita cuffie (presa phone stereo)	Livello di uscita	0 - 2,5 mW a impedenza di carico di 32 ohm

Generali

Alimentazione  
 Consumo  
 Dimensioni

220 - 230 V CA, 50/60 Hz  
 31 watt  
 Circa 470 × 140 × 380 mm (l/a/p), inclusi comandi e parti sporgenti  
 Circa 12,0 kg

Peso

Accessori in dotazione

Cavi di collegamento audio (2)  
 Viti (8)

Disegno e caratteristiche tecniche soggetti a modifiche senza preavviso.

Nota

CONFORME AL D.M. 13 APRILE 1989 DIRETTIVA CEE/87/308






# Störungsüberprüfungen

Bei Problemen mit dem Gerät überprüfen Sie bitte zunächst noch einmal die vier unten stehenden Punkte und gehen Sie dann die folgende Tabelle durch. Wenn das Problem sich nicht beseitigen läßt, wenden Sie sich an die nächste Sony Kundendienststelle.

- Ist das Netzkabel fest eingesteckt?
- Sind die Anschlüsse zum Verstärker richtig vorgenommen?
- Sind Tonköpfe, Tonwellen und Andruckrollen sauber?
- Ist der Verstärker richtig eingestellt?

Bandlauf		
Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Bandlauf-Funktionstasten arbeiten nicht.	Die Cassette ist nicht richtig eingelegt.	Die Cassette richtig einlegen.
	Die Taste wurde unmittelbar nach dem Einschalten des Geräts gedrückt.	Die Taste erst drücken, wenn die <b>II</b> -Anzeige nicht mehr blinkt.
Die Wiedergabe oder Aufnahme beginnt selbsttätig nach dem Einschalten des Geräts.	Der TIMER-Schalter steht nicht auf OFF.	Den TIMER-Schalter auf OFF stellen.
Die ●-Taste arbeitet nicht.	Es ist keine Cassette eingelegt.	Eine Cassette einlegen.
	Das Löschschutzplättchen der Cassette ist herausgebrochen.	Die Vertiefung mit einem Stück Klebeband überkleben (siehe Seite 44).
Der Abschaltmechanismus spricht bereits vor dem Bandende an.	Lockerer Bandwickel.	Das Band von Hand straffen.
	Das Cassettengehäuse ist verzogen.	Eine andere Cassette verwenden.
	Die Memory-Funktion ist aktiviert.	Die Funktion durch Drücken der MEMORY-Taste ausschalten.
Laute Laufgeräusche beim Umspulen.	Diese Geräusche rühren von der Cassette her; sie sind prinzipbedingt und stellen kein Problem dar.	—
Der Cassettenhalter ist nicht geschlossen.	Das Gerät wurde bei geöffnetem Cassettenhalter ausgeschaltet.	Das Gerät einschalten. Der Cassettenhalter erschließt sich dann automatisch.
Die ▲-Taste arbeitet nicht.	Eine Stromunterbrechung ist aufgetreten oder das Netzkabel ist abgetrennt worden.	Die Stromversorgung wieder herstellen.

## Störungsüberprüfungen

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Aufnahme/Wiedergabe ist nicht möglich oder die Lautstärke ist zu gering.	Der Aufnahme/Wiedergabe- oder Löschkopf ist verschmutzt oder magnetisiert.	Die Köpfe reinigen oder entmagnetisieren.
	Falscher Anschluß.	Die Anschlüsse richtig vornehmen (siehe Seite 12).
	Der Verstärker ist falsch eingestellt.	Die Bedienungselemente des Verstärkers richtig einstellen.
	Die CALIBRATION-Taste ist auf ON geschaltet.	Die CALIBRATION-Taste auf OFF schalten.
Starke Gleichlaufschwankungen oder Tonaussetzer.	Die Köpfe, die Antriebswellen oder die Andruckrollen sind verschmutzt.	Die Teile wie angegeben reinigen (siehe Seite 52).
Unvollständiges Löschen.	Der Löschkopf ist verschmutzt.	Den Löschkopf reinigen.
Starkes Rauschen oder schwache Wiedergabe der Höhen.	Der Tonkopf ist magnetisiert.	Den Tonkopf entmagnetisieren.
Unausgewogene Höhen.	Der DOLBY NR-Schalter ist falsch eingestellt.	Den Schalter bei der Wiedergabe in die gleiche Position wie bei der Aufnahme stellen.
	Das Deck befindet sich in der Nähe eines TV-Geräts.	Deck und TV-Gerät weiter voneinander entfernt aufstellen.
Der gewünschte Titel kann nicht mit dem AMS aufgefunden werden.	Die Leerstelle zwischen den Titeln ist verrauscht. Die Leerstelle ist kürzer als vier Sekunden.	Falls möglich, die Cassette neu bespielen und mit der  -Taste vier Sekunden lange rauschfreie Leerstellen einfügen.
	Die  - oder  -Taste wurde unmittelbar vor dem Anfang des nächsten Titels gedrückt.	—
Bei Verwendung der AMS- oder Leerstellensprung-Funktion setzt die Wiedergabe in der Mitte eines Titels ein.	Der Titel weist folgende Besonderheiten auf: — Eine längere Pause — Eine Passage mit niedrigen Frequenzen oder sehr niedrigem Pegel — Der Pegel erniedrigt oder erhöht sich langsam.	Während der Bandwiedergabe die  - oder  -Taste erneut drücken.

## Störgeräusche

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Brummen.	Das Deck steht unmittelbar über oder unter dem Verstärker.	Die Geräte weiter voneinander entfernt aufstellen.
Störgeräusche wurden aufgezeichnet.	Störeinstrahlungen von einem Fernseher, Farbmonitor o.ä. haben die Aufnahme oder das Dolby-Rauschverminderungssystem beeinflusst.	Das Deck weiter vom TV-Gerät, Farbmonitor usw. aufstellen.



# Storingstabel





Met behulp van het onderstaande overzicht zult u in staat zijn de meest voorkomende storingen zelf te verhelpen. Mocht het echter niet mogelijk zijn het probleem aan de hand van deze lijst te verhelpen, raadpleeg dan uw dichtstbijzijnde Sony handelaar.

Alvorens het onderstaande overzicht ter hand te nemen, dient u eerst te controleren:

- Of het netsnoer stevig aangesloten is.
- Of de aansluitingen op de versterker juist en stevig gemaakt zijn.
- Of de koppen, aandrukrollen en capstan-assen wel schoon zijn.
- Of de bedieningsorganen op de versterker juist ingesteld staan.

Problemen met de funktietoetsen en het bandtransport		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
De funktietoetsen werken niet.	De cassette is niet juist in de houder geplaatst.	Plaats de cassette op de juiste manier.
	Er is op een toets gedrukt net nadat het apparaat werd ingeschakeld.	Wacht totdat de <b>  </b> indikator stopt met knipperen.
Bij inschakelen wordt er onmiddellijk met opnemen of afspelen begonnen.	De schakelklok-schakelaar (TIMER) staat niet op "OFF".	Zet de schakelklok-schakelaar (TIMER) op "OFF".
De ● opnametoets werkt niet.	Er is geen cassette in de houder aanwezig.	Plaats een cassette.
	Het wispreventienokje van de cassette is verwijderd.	Bedek de ontstane uitsparingen met plakband (blz. 44).
Het automatische afslagmechanisme treedt in werking vóór het eind van de band bereikt is.	De band is niet strak gespannen.	Trek de band strak.
	De cassettebehuizing is vervormd.	Gebruik een andere cassette.
	De geheugenfunctie is ingeschakeld.	Druk op de geheugentoets (MEMORY) om deze functie uit te schakelen.
Bij het snelspoelen is er sprake van bijzonder veel bijgeluiden.	Dit komt bij bepaalde soorten cassettes voor en vormt geen probleem.	—
De cassettehouder kan niet gesloten worden.	Er heeft een stroomonderbreking plaatsgevonden of de aansluiting van het netsnoer is verbroken, terwijl de cassettehouder open was.	Schakel de stroom opnieuw in.
Indrukken van de ▲ uitwerptoets heeft geen effect.	Er heeft een stroomonderbreking plaatsgevonden of de aansluiting van het netsnoer is verbroken.	Schakel de stroom opnieuw in.

### Problemen met opnemen en afspelen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Opnemen of afspelen is niet mogelijk, of het geluid valt weg.	De koppen zijn vuil en/of gemagnetiseerd.	Reinig of demagnetiseer de koppen.
	Onjuiste aansluitingen.	Maak de juiste aansluitingen (blz. 12).
	De versterker staat onjuist ingesteld.	Zet de bedieningsorganen van de versterker in de juiste stand.
	De ijkingstoets (CALIBRATION) staat op "ON".	Zet de CALIBRATION toets op "OFF".
Veel snelheidsfluctuaties, wegvallen van het geluid.	De kop, capstan-as of aandrukrol zijn vuil.	Reinig deze onderdelen zoals beschreven op blz. 52.
Onvolledig wissen.	De wiskop is vuil.	Reinig de wiskop.
Veel ruis of slechte weergave van hoge tonen.	De kop is gemagnetiseerd.	Demagnetiseer de kop.
Ongebalanceerde hogetonenweergave.	De ruisonderdrukkingsschakelaar (DOLBY NR) staat in de verkeerde stand.	Zet voor weergave de schakelaar in dezelfde stand als bij opname gebruikt werd.
	Het apparaat staat te dicht in de buurt van een TV.	Plaats het cassettedeck op enige afstand van het TV-toestel.
Het is niet mogelijk een gewenst muziekstuk te vinden met de AMS-zoekfunctie.	De pauzes tussen de muziekstukken bevatten ruis. De pauze is korter dan 4 seconden.	Maak de opname opnieuw en las met de  opname-dempingstoets een pauze van 4 seconden in.
	De  toets is te kort voor het begin van het volgende muziekstuk ingedrukt (of de  toets te kort na het begin).	—
Bij inschakelen van de AMS-functie wordt er middenin een muziekstuk begonnen met weergave.	De volgende gedeelten worden als pauzes beschouwd: — Een lange pauze in een muziekstuk. — Een passage met veel lage frequenties of met een erg laag volume. — Passages waarvan het volume zeer geleidelijk toe- of afneemt.	Druk tijdens weergave nogmaals op de  of a toets.

### Ruis

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Brom	Het cassettedeck staat bovenop of onder de versterker.	Zet de apparaten verder uit elkaar.
De opname bevat ruis.	Er werd in de buurt van interferentie veroorzakende apparatuur, zoals een TV-toestel of kleurenmonitor, opgenomen. De interferentie heeft de opnamekwaliteit en het Dolby ruisonderdrukkingssysteem nadelig beïnvloed.	Zet het cassettedeck uit de buurt van het TV-toestel of de kleurenmonitor.

# Felsökning

De flesta fel, som uppstår, kan rättas till med hjälp av nedanstående råd. Rådfråga affären, där du köpte däck, eller Sonys representant när du inte lyckas reparera felet med de råd som ges i nedanstående tabell.

Kontrollera allra först de nedanstående, grundläggande punkterna:

- stickkontakten måste sitta ordentligt i vägguttaget.
- anslutningarna till förstärkaren måste utföras ordentligt och på korrekt sätt.
- bandhuvudena, driv- och motrullarna måste vara rena.
- reglagen och omkopplarna på förstärkaren måste stå i korrekta lägen.

Svarigheter med bandmanövertangenter och bandgång		
Fel	Orsak	Åtgärd
Bandmanövertangenterna kan inte tryckas in.	Kassetten har satts i på fel sätt.	Sätt i kassetten på korrekt sätt.
	Tangenten trycktes in strax efter strömpåslag.	Vänta tills pausindikatorn ■■ slutar blinka.
Avspelning eller inspelning sätts igång strax efter strömpåslag.	Du har glömt att slå ifrån omkopplaren TIMER.	Slå ifrån (OFF) omkoppl. TIMER.
Tangenten ● REC kan inte tryckas in.	Ingen kassett i kassettfacket	Sätt i en kassett.
	Den lilla tungan finns inte längre kvar på kassetten.	Vidhäfta tejp över hålet (sid. 45).
Stoppautomatiken kopplas in före bandslutet.	Bandet ligger löst på bandspolarna.	Spänn bandet.
	Deformerad kassett	Byt kassett.
	Minnesstyrt stopp eller minnesstyrd bandavspelning har kopplats in.	Tryck på MEMORY för att koppla ur minneskretsen.
Högt ljud vid snabbspolning till vänster/höger	Detta beror på kassetten och utgör inget problem.	—
Kassettfacket stängs inte.	Det har inträffat ett strömavbrott eller så har stickkontakten dragits ut ur vägguttaget när kassettfacket stod öppet.	Anslut stickkontakten till vägguttaget.
Kassettfacket öppnas inte när ▲ OPEN/CLOSE trycks in.	Det har inträffat ett strömavbrott eller så har stickkontakten lossnat.	Anslut stickkontakten till vägguttaget.

Svarigheter som kan uppstå vid inspelning och/eller bandavspelning		
Fel	Orsak	Inspelning
Inspelning eller bandavspelning misslyckas, eller så sänks volymen.	In/avspelnings- och raderhuvudena smutsiga eller magnetiserade	Rengör eller avmagnetisera huvudena.
	Felaktiga anslutningar	Utför anslutningarna på korrekt sätt (sid.13).
	Reglagen på förstärkaren står i fel lägen.	Ställ i korrekta lägen.
	Omkopplaren CALIBRATION står i tillslaget läge.	Slå ifrån omkopplaren CALIBRATION.
Märkbart svaj och/eller ljudbortfall	Bandhuvudena, driv- och/eller motrullarna smutsiga	Rengör enligt anvisningarna på sid. 53.
Raderingen misslyckas.	Smutsigt raderhuvud	Rengör raderhuvudet.
Ökat brus eller försämrad diskantåtergivning	Huvudet magnetiserat	Avmagnetisera huvudet.
Oblanserad diskantåtergivning	Dolby brusreduceringsomkopplaren DOLBY NR står i fel läge.	Måste vid bandavspelning stå i samma läge som vid bandets inspelning.
	Däcket står för nära tv-mottagaren.	Flytta däckets på längre avstånd från tv:n.
Önskad melodi letas inte fram, inte ens efter inkoppling av musiksökning.	Brushaltiga, signalfria mellanrum. Det signalfria mellanrummet under fyra sekunder.	Spela in bandet på nytt, om möjligt, och använd tangenten <b>REC MUTE</b> för att förse bandet med fyra sekunders signalfria mellanrum.
	Endera knappen <b>▶▶</b> (eller <b>◀◀</b> ) trycktes in strax före nästa musikstyckets början.	—
Bandavspelningen sätts igång så fort musiksökning kopplas in.	Följande behandlas som signalfria mellanrum: — längre paus i musiken, — passager med lågfrekventa toner eller låg volym, — volymens gradvisa ökning eller sänkning.	Tryck en gång till på <b>▶▶</b> eller <b>◀◀</b> .

Störningar uppstår		
Fel	Orsak	Åtgärd
Brum	Däcket står under eller ovanpå förstärkaren.	Flytta på däckets.
Störningar uppstår vid inspelning.	Inspelning sker för nära en tv eller en färgmonitor, och det har uppstått störningar vid inspelning med Dolby brusreducering.	Flytta däckets på längre avstånd från storkällan.

# Soluzione di problemi

I seguenti controlli sono utili nella correzione della maggior parte dei problemi che si possono verificare con la piastra a cassette. Se i problemi persistessero dopo le verifiche suggerite, consultare il proprio rivenditore Sony.

Prima di eseguire le verifiche sotto indicate, controllare i seguenti punti fondamentali:

- Il cavo di alimentazione deve essere collegato saldamente.
- I collegamenti all'amplificatore devono essere sicuri.
- Testine, cabestani e rullini preminastro devono essere puliti.
- I comandi e gli interruttori dell'amplificatore devono essere regolati correttamente.

Problemi con i tasti di funzione e lo scorrimento del nastro		
Sintomo	Causa	Rimedio
Il tasti di funzione non si attivano.	La cassetta non è inserita correttamente.	Inserire correttamente la cassetta.
	Il tasto è stato premuto subito dopo l'accensione.	Attendere fino a che l'indicatore <b>II</b> cessi di lampeggiare.
La riproduzione o la registrazione inizia non appena si accende la piastra.	L'interruttore TIMER non è stato regolato su OFF.	Regolare l'interruttore TIMER su OFF.
Il tasto ● non si attiva.	Non c'è una cassetta nel comparto.	Inserire una cassetta.
	Cassetta priva di linguetta.	Coprire la fessura con del nastro adesivo (pagina 45).
Il meccanismo di arresto automatico si attiva prima della fine del nastro.	Il nastro è allentato.	Eliminare l'allentamento.
	La cassetta è difettosa.	Usare un'altra cassetta.
	È attivata la funzione di riproduzione memorizzata.	Premere il tasto MEMORY in modo da disattivare la funzione.
Rumore di scorrimento troppo forte nel modo di avvolgimento rapido.	Questo dipende dalla cassetta usata e non è dovuto a un problema meccanico.	—
Il comparto cassetta non si chiude.	Si è verificata un'interruzione di corrente o il cavo di alimentazione è stato scollegato quando il comparto cassetta era aperto.	Restituire l'alimentazione.
Il tasto ▲ non funziona.	Si è verificata un'interruzione di corrente o il cavo di alimentazione è stato scollegato.	Restituire l'alimentazione.

### Problemi di registrazione e riproduzione

Sintomo	Causa	Rimedio
Registrazione o riproduzione impossibile o diminuzione del livello sonoro.	Le testine sono sporche o magnetizzate.	Pulire o smagnetizzare le testine.
	Collegamenti scorretti	Eseguire correttamente i collegamenti (pagina 13).
	Regolazione scorretta dei comandi dell'amplificatore.	Regolare i comandi dell'amplificatore sulle posizioni corrette.
	Il tasto CALIBRATION è regolato su ON.	Regolare il tasto CALIBRATION su OFF.
Wow & flutter eccessivo o cadute di suono.	Testine, cabestani o rullini preminastro sporchi.	Pulire secondo le istruzioni (pagina 53).
Cancellazione incompleta.	Testina di cancellazione sporca.	Pulire la testina di cancellazione.
Aumento di rumore o riproduzione scadente delle alte frequenze.	Testina magnetizzata.	Smagnetizzare la testina.
Tono sbilanciato sulle alte frequenze.	L'interruttore DOLBY NR non è regolato correttamente.	Durante la riproduzione, regolare l'interruttore sulla posizione usata per la registrazione.
	L'apparecchio è vicino a un televisore.	Allontanarlo dal televisore.
Non è possibile localizzare il brano desiderato anche attivando l'AMS.	C'è rumore nello spazio tra i brani. Lo spazio dura meno di quattro secondi.	Registrazione di nuovo il nastro se possibile e inserire spazi vuoti di quattro secondi usando il tasto <b>○</b> .
	Il tasto <b>▶▶</b> (o <b>◀◀</b> ) è stato premuto subito prima dell'inizio del brano successivo.	—
Quando si attiva l'AMS, la riproduzione comincia a metà di un brano.	Il brano contiene una delle seguenti caratteristiche: — lunghe pause nella musica; — passaggi a bassa frequenza o a volume molto basso; — aumenti o diminuzioni graduali del volume.	Premere di nuovo il tasto <b>▶▶</b> o <b>◀◀</b> durante la riproduzione del nastro.

### Rumore

Sintomo	Causa	Rimedio
Ronzii udibili.	L'apparecchio è direttamente sopra o sotto l'amplificatore.	Separare i due apparecchi.
Registrazione di rumore.	La registrazione è stata eseguita vicino a televisori o a monitor a colori e le interferenze hanno influenzato la registrazione e il sistema Dolby NR.	Allontanare l'apparecchio dal televisore o dal monitor a colori.